



# **Nachhaltigkeitsbericht Wald St.Gallen**

## Impressum

### Herausgeber

Kantonsforstamt St.Gallen  
Davidstrasse 35  
9001 St.Gallen  
wald.sg.ch

### Externe Begleitung

Naturkonzept AG  
8266 Steckborn  
naturkonzept.ch

### Layout und Gestaltung:

edthofer ... grafik werbung text

### Titelbild

Gegend beim Voralpsee

2017 © Kantonsforstamt St.Gallen  
9001 St.Gallen

### Bildnachweis

Bildarchiv Kantonsforstamt St.Gallen



August Ammann  
Kantonsoberförster  
Leiter Kantonsforstamt

Nachhaltigkeit ist das eiserne Grundprinzip der Waldbewirtschaftung. Vor rund 300 Jahren bedeutete Nachhaltigkeit die Sicherung einer dauernden und gleichmässigen Holznutzung. In den letzten Jahrzehnten öffnete sich der Blickwinkel hin zu einer umfassenderen Betrachtungsweise. Heute erfolgt die Pflege und Bewirtschaftung des Waldes unter dem Aspekt des ökonomischen Weitblicks, der ökologischen Vernunft und der sozialen Verantwortung. Auch die Regierung des Kantons St.Gallen orientiert sich bei ihren Entscheiden an der nachhaltigen Entwicklung, wie sie es mit der Schwerpunktplanung 2017 bis 2027 zum Ausdruck gebracht hat.

In diesem Nachhaltigkeitsbericht wird eine umfassende Auslegeordnung der Kernaspekte zum Wald und zur Waldbewirtschaftung gemacht. Die Waldziele der Regierung (vgl. RRB2006/703), die regionale Waldentwicklungsplanung, die Biodiversitätsstrategie St.Gallen und die Programmvereinbarungen mit dem Bund flossen ebenso in den Bericht ein, wie die von Bund und Kantonen gemeinsam erarbeiteten «Basisindikatoren Wald» aus dem Jahre 2014. Anhand der wichtigsten Indikatoren und Kennzahlen zu Waldfläche, Waldaufbau, Holznutzung, Schutz vor Naturgefahren, Waldbiodiversität, Waldökonomie, Waldschutz, Wald und Wild, sowie Wald und Gesellschaft, wird die Nachhaltigkeit des St.Galler Waldes beschrieben und beurteilt. In einem Vergleich von Ist- und Sollzustand werden die bisherige und künftige Waldentwicklung evaluiert und ein allfälliger Handlungsbedarf ersichtlich. Aus den gewonnenen Erkenntnissen werden 48 Massnahmen präzisiert.

Es handelt sich um den ersten Nachhaltigkeitsbericht zum St.Galler Wald. Er dient dem Kantonsforstamt zur Kontrolle der Nachhaltigkeit, um die Ziele der Waldplanung zu überprüfen und die strategischen forstlichen Zielgrössen auszuwerten. Im Rahmen des Postulates 43.16.04 «Perspektiven der Waldwirtschaft im Kanton St.Gallen» wird sich die Regierung umfassend mit dem Wald und der Waldbewirtschaftung befassen. Für 2019 ist ein zweiter Nachhaltigkeitsbericht vorgesehen, der den Postulatsbericht miteinschliessen wird.

Eine grosse Herausforderung besteht darin, Waldleistungen nachhaltig sicherzustellen, die von öffentlichem Interesse sind. In kaum einem anderen Wirtschaftszweig wird das generationenübergreifende Denken so deutlich wie beim Wald und bei der Waldwirtschaft. Diesem dynamischen Konzept, das Vorsorge und Steuerung umfasst und die heutige und künftige Nutzung von Ressourcen miteinander verbindet, sind das Kantonsforstamt, die Waldregionen und der St.Galler Forstdienst weiterhin verpflichtet. Wir setzen alles daran, dass die Entscheidungen der heutigen Generation die Möglichkeiten der künftigen Generationen nicht einschränken.

Dezember 2017

## Zusammenfassung

Anhand von neun Hauptindikatoren und 32 Unterindikatoren beschreibt und beurteilt der Nachhaltigkeitsbericht den Zustand und die Entwicklung des St.Galler Waldes. Handlungsbedarf wird für 48 Massnahmen in unterschiedlicher Gewichtung ausgewiesen. Ausser wenn anders angegeben wird, beziehen sich alle Angaben auf die Periode 2012–2015.

### Nachhaltigkeitsbeurteilung

	Anzahl Massnahmen
Die Nachhaltigkeit ist weitgehend gewährleistet. Die Umsetzung der Massnahme erfolgt im bisherigen Rahmen und mit den zur Verfügung stehenden personellen und finanziellen Mitteln.	klein 8
Die Nachhaltigkeit ist noch nicht gegeben. Durch die Umsetzung der Massnahmen setzt eine Verbesserung ein, die in der Regel mit den zur Verfügung stehenden personellen und finanziellen Mitteln erreicht wird.	mittel 23
Die Nachhaltigkeit ist nicht gegeben. Ohne Umsetzung der Massnahme setzt eine Verschlechterung ein. Ob die zur Verfügung stehenden personellen und finanziellen Mittel genügen, um Nachhaltigkeit zu erreichen, hängt von der Massnahme ab und muss im Vorfeld evaluiert werden.	gross 17

Indikator		Massnahmen		Handlungsbedarf		
Nr.	Haupt-/Unterindikator	Nr.	Massnahmenbeschreibung	klein	mittel	gross
<b>1. Waldfläche</b>						
1.1	Waldfläche	1.1.1	Projekt «Basiswaldfläche» umsetzen			
		1.1.2	Walderhaltung sicherstellen			
		1.1.3	Gebiete festlegen, in denen der Kanton eine Zunahme der Waldfläche verhindern will			
<b>2. Waldaufbau und Baumartenzusammensetzung</b>						
2.1	Entwicklungsstufen	2.1.1	Betriebspläne erarbeiten			
2.2	Bestandesstruktur	2.2.1	Waldpflege und Waldbewirtschaftung optimieren und intensivieren			
2.3	Baumartenanteile/ Naturnähe	2.3.1	Grundsätze des naturnahen Waldbaus anwenden			
		2.3.2	Die Naturverjüngung bevorzugen			
<b>3. Holzvorrat/Zuwachs/Holznutzung</b>						
3.1	Holzvorrat	-	-			
3.2	Zuwachs	-	-			
3.3	Holznutzung	3.3.1	Die im öffentlichen Interesse stehenden Waldfunktionen nachhaltig sicherstellen			
		3.3.2	Produktivität der Wälder erhalten			
		3.3.3	Jährliche Holznutzung um rund 5 % steigern			
		3.3.4	Beratung der Waldbesitzer durch den Forstdienst zielgerichtet auf die betriebswirtschaftlichen Aspekte der Waldbewirtschaftung intensivieren			
		3.3.5	Absatz und Verwertung von nachhaltig produziertem Holz fördern			
<b>4. Schutzwald</b>						
4.1	Schutzwaldfläche	-	-			
4.2	Behandelte Schutzwaldfläche	4.2.1	Kantonale Schutzwaldstrategie aktualisieren			
		4.2.2	Weiserflächen einrichten			
		4.2.3	Erfolgs- und Wirkungskontrolle im Weiserflächen-System durchführen			
		4.2.4	Schutzwirkung des Waldes vor gravitativen Naturgefahren sicherstellen			
<b>5. Waldbiodiversität</b>						
5.1	Waldreservate	5.1.1	Bisherige Waldreservate sichern und neue anlegen			
5.2	Altholzinseln	5.2.1	Bisherige Altholzinseln sichern und neue anlegen			

Indikator		Massnahmen		Handlungsbedarf		
Nr.	Haupt-/Unterindikator	Nr.	Massnahmenbeschreibung	klein	mittel	gross
5.3	Totholzvolumen	5.3.1	Liegendes und stehendes Totholz im Wald fördern			
5.4	Waldränder	5.4.1	Stabilität und Biodiversität der Waldränder fördern			
5.5	Ökologisch wertvolle Lebensräume im Wald	5.5.1	Ökologisch wertvolle Lebensräume im Wald fördern			
5.6	Seltene Baumarten	5.6.1	Seltene Baumarten fördern			
5.7	Wildlebensraum	5.7.1	Lebensraum für das Wild aufwerten			
<b>6. Gesellschaftliche Nachhaltigkeit</b>						
6.1	Bewilligungspflichtige Veranstaltungen	6.1.1	Bewilligung von Veranstaltungen weiterführen			
6.2	Wald mit Erholungsfunktion	6.2.1	Erholungssuchende kanalisieren			
6.3	Öffentlichkeitsarbeit	6.3.1	PR-Massnahmen weiterführen			
6.4	Forstwartabsolventen	6.4.1	Forstlicher Berufsnachwuchs sicherstellen			
6.5	Gesellschaftlich gewünschte Waldleistungen	6.5.1	Ökonomische Dimension der Waldleistungen aufzeigen, die im öffentlichen Interesse stehen; Allgemeinheit und Stakeholder sensibilisieren			
<b>7. Waldschutz</b>						
7.1	Abiotische Waldschäden	7.1.1	Krisenmanagement für Grossereignisse ausarbeiten			
		7.1.2	Waldbrandprävention sicherstellen			
7.2	Biotische Waldschäden	7.2.1	Waldschutzstrategie ausarbeiten			
		7.2.2	Ausbreitung des Borkenkäfers verhindern			
		7.2.3	Schadorganismen überwachen und bekämpfen			
7.3	Anthropogene Waldschäden	7.3.1	Waldboden schützen und überwachen			
7.4	Klimawandel	7.4.1	Ökogramme der Waldstandorte adaptieren			
		7.4.2	Waldbau an den Klimawandel anpassen			
<b>8. Waldökonomie</b>						
8.1	Ergebnis Gesamt(forst)betrieb	8.1.1	Strategie der Forstbetriebe initiieren			
8.2	Effizienzsteigerung	8.2.1	Eigenleistungsgrad der Forstbetriebe mit dem «Bestverfahren» vergleichen und optimieren			
		8.2.2	Marktgewicht durch die Zusammenarbeit mit Holzmarkt Ostschweiz AG steigern			
		8.2.3	Überbetriebliche Zusammenarbeit fördern			
		8.2.4	Geeignete Bewirtschaftungsstrukturen schaffen			
8.3	Walderschliessung	8.3.1	Walderschliessung optimieren			
8.4	Bewirtschaftung Privatwald	8.4.1	Gemeinschaftsholzschläge fördern			
<b>9. Wald und Wild</b>						
9.1	Lebensraumkapazität des Waldes	9.1.1	Konzept zur Herleitung und Beurteilung der Lebensraumkapazität ausarbeiten			
		9.1.2	Lebensraumbeurteilung durchführen			
		9.1.3	Verjüngungskontrolle durchführen			
9.3	Lebensraumberuhigung	9.3.2	Massnahmen zur Beruhigung des Lebensraums umsetzen			
9.4	Wildschaden	9.4.1	Wildschadenverhütungsmassnahmen ausführen			

# 1. Waldfläche

NR.	Indikator	Beschreibung	IST	SOLL
1.1	Waldfläche	<p>a) Gesamtwaldfläche auf dem Gebiet des Kantons St.Gallen in Hektaren (ha, Bestandeskarte 2009)</p> <p>b) Gesamtwaldfläche in Hektaren, deren Beförderung durch den St.Galler Forstdienst erfolgt</p>	60'000 ha	Der Wald ist quantitativ und qualitativ zu erhalten. Eine Zunahme der Waldfläche wird nicht angestrebt.

Handlungsbedarf			klein	mittel	gross
Nr.	Massnahme	Beschreibung			
1.1.1	Projekt «Basiswaldfläche» umsetzen	Bis 2019 erfolgt ein Abgleich der Waldflächen nach der Bestandeskarte und der amtlichen Vermessung			
1.1.2	Walderhaltung sicherstellen	Die Praxis betreffend Rodungsbewilligungen und Ersatzmassnahmen wird beibehalten			
1.1.3	Gebiete festlegen, in denen der Kanton eine Zunahme der Waldfläche verhindern will	Mit der Anpassung 2016 des Richtplans werden die Gebiete bezeichnet. Auf Antrag der Gemeinden werden in diesen Gebieten statische Waldgrenzen festgelegt, analog dem Verfahren innerhalb von Bauzonen.			

## Waldziele St.Gallen Beschreibung

(WZ Nr. 6, RRB 2006/703)

Die Gesamtwaldfläche im Kanton bleibt sowohl flächen- wie verteilungsmässig erhalten. Eine aktive Förderung der Waldflächenzunahme findet nicht statt. Ökologisch wertvolle, offene Standorte wachsen nicht ein.

**Waldfläche**  
Nach der Bestandeskarte 2009 sind rund 60'000 Hektaren oder 31 Prozent der Kantonsfläche bewaldet. Dies entspricht dem schweizerischen Durchschnitt. Zusätzlich werden in den Kantonen AI, AR, GR, SZ, TG und ZH 1'000 Hektaren Wald vom St.Galler Forstdienst betreut.

**Walderhaltung**  
Die gesetzlich verankerte Erhaltung des Waldes in seiner Fläche und in seiner räumlichen Verteilung wird hauptsächlich durch die Rodungspraxis umgesetzt. In den letzten zehn Jahren wurden durchschnittlich

jährlich ca. drei Hektaren Wald gerodet. Für die Rodungsflächen wurde Ersatz geleistet, die Hälfte davon in Form eines Realersatzes. Die Waldfläche nahm infolge von Rodungen also lediglich um 1,3 Hektaren pro Jahr ab, was, betreffend Walderhaltung, vernachlässigbar ist.

**Zunahme der Waldfläche**  
Bei Rodungen in Gebieten mit zunehmender Waldfläche können anstelle von Realersatz, Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes getroffen werden. Als Grundlage für die Analyse der Waldflächenveränderung diente dem Kantonsforstamt ein

Vergleich der Arealstatistik Schweiz des Bundesamtes für Statistik von 1985 bis 2009. Regionen, in denen der Wald statistisch gesichert, um mindestens ein Prozent zunahm, wurden als «Gebiete mit zunehmender Waldfläche» ausgeschieden. Die Zunahme der Waldflächen betrug seit 1985 insgesamt 2,1 Prozent oder 1'158 Hektaren. Je nach Region bestehen Unterschiede, die von 0,6 Prozent im Fürstentum bis zu 7,4 Prozent im Taminatal reichen. Hauptsächlich ist die Zunahme der Waldflächen auf das Einwachsen von Wiesen und Weiden zurückzuführen. Nicht forstliche Ursachen sind Grund für die Waldflächenzunahme, sondern die Aufgabe der landwirtschaftlichen

Bewirtschaftung von Grenzertragsflächen, vor allem in den Sömmerungsgebieten.

**Gebiete mit statischen Waldgrenzen**  
Seit 1991 gilt bei Waldungen in Bauzonen der statische Waldbegriff. Das heisst, der Waldcharakter von rechtskräftig festgestellten Bestockungen verändert sich nicht mehr und die Waldfläche nimmt weder zu noch ab. Mit der Änderung der Waldgesetzgebung per 1. Juli 2013 können statische Waldgrenzen auch ausserhalb der Bauzonen festgelegt werden. Das Vorgehen wird mit der Anpassung des Richtplans 2016 festgelegt.

**Basiswaldfläche**  
Gemäss Bestandeskarte stimmt die Waldfläche, infolge ungleicher Erhebungszeiträume bzw. Erhebungsmethoden, nicht exakt mit anderen Informationen zur Waldfläche überein. Mit dem Projekt «Basiswaldfläche» soll die Waldfläche nach der Bestandeskarte und der amtlichen Vermessung in möglichst gute Übereinstimmung gebracht werden. Für 2018 ist eine periodische Nachführung der amtlichen Vermessung des Waldrandes vorgesehen.

Abb. A: Waldeigentum (Eid. Forststatistik 2015)

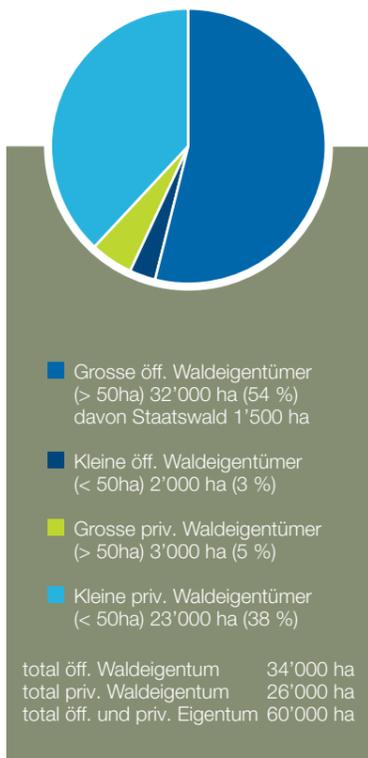


Abb. B: Besitzverhältnisse (Eid. Forststatistik 2015)

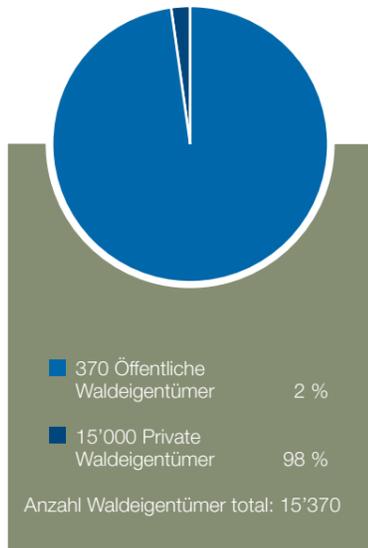


Abb. C: Waldfläche pro Waldregion mit Angaben zu den Anteilen an der Gesamtwaldfläche (Eid. Forststatistik 2015)

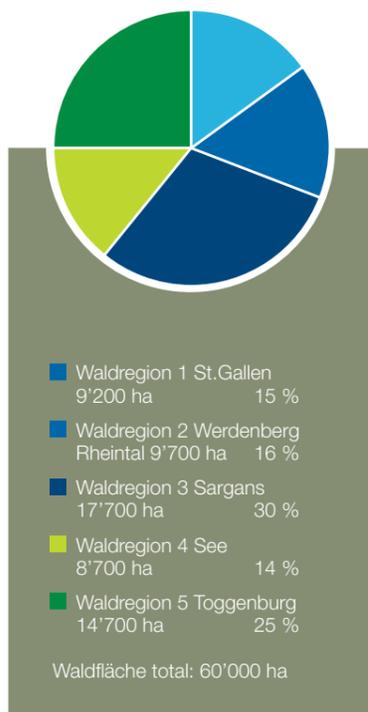


Abb. D: Festlegung der Gebiete mit zunehmender Waldfläche (Erlass des Kantonsforstamtes vom 11. März 2015)

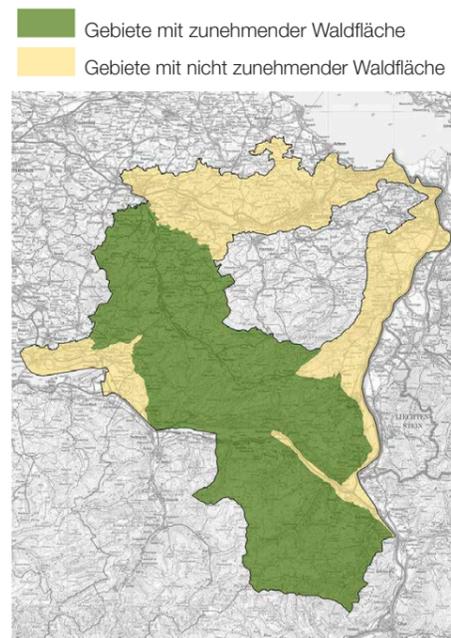
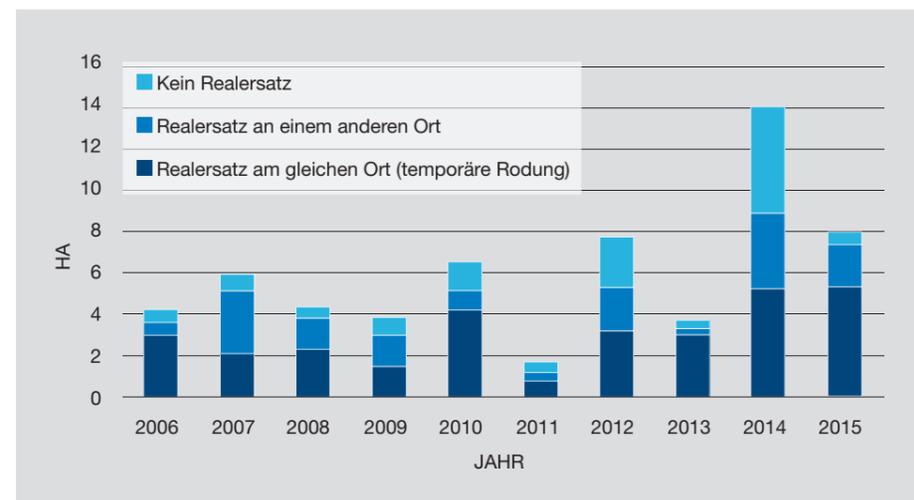


Abbildung E: Rodungen und Ersatzflächen (KFA SG)



## 2. Waldaufbau und Baumartenzusammensetzung

Nr.	Unterindikator	Beschreibung	IST	SOLL
2.1	Entwicklungsstufen	Verteilung der Waldfläche nach den Altersphasen der Waldbestände (Bestandeskarte 2009)	vgl. Abbildung A	Ziel ist ein Waldaufbau und eine Baumartenzusammensetzung, welche die Waldfunktionen und die Waldleistungen nachhaltig gewährleisten.
2.2	Bestandesstruktur	Verteilung der Waldfläche nach dem Bestandesgefüge (Schichtung der Waldbestände) und nach dem Grad der Bodenbeschirmung (Bestandeskarte 2009)	vgl. Abbildungen B und C	
2.3	Anteile der Baumarten und Naturnähe der Waldbestände	Flächenanteile von Nadel- und Laubholz sowie der einzelnen Baumarten. Beurteilung der aktuell vorhandenen Zusammensetzung der Baumarten und der Verteilung von Nadel- und Laubholz im Vergleich zur potenziell naturnahen Zusammensetzung der natürlichen Waldgesellschaften.	17'700 ha naturnah 21'100 ha naturgerecht <b>38'800 ha total</b> (70 % des Wirtschaftswaldes)	

### Waldziele St.Gallen Beschreibung

(WZ Nr. 3, RRB 2006/703)

Der Wald ist gesund und vital und besitzt grösstmögliche Widerstandskraft gegen äussere Einflüsse und Immissionen. Entsprechend wird der Wald gepflegt und verjüngt (strukturreich, gemischt, standortgerecht).

Die Waldbewirtschaftung erfolgt so, dass die Böden geschont werden und das Trinkwasser nicht gefährdet ist.

#### Waldaufbau

Der Waldaufbau wurde mittels digitaler Auswertung von Luftbildern aus dem Jahr 2009 evaluiert. Auffallend ist, dass der Anteil an mittlerem Baumholz, mit 30 Prozent, vergleichsweise hoch ist. Um eine Überalterung der Waldbestände zu vermeiden, ist die Waldverjüngung rechtzeitig einzuleiten.

#### Betriebspläne

Die Waldeigentümer legen in ihren Betriebsplänen, die Ziele für einen nachhaltigen Waldaufbau fest. Im Kanton St.Gallen müssen rund 120 Waldeigentümer, die mehr als 50 Hektaren Wald besitzen, einen Betriebsplan

erstellen. Einige Betriebe haben sich zusammengeschlossen und insgesamt werden rund 90 Betriebspläne erstellt. Die Waldentwicklung für rund 30'000 Hektaren oder rund 50 Prozent der Waldfläche wird in Betriebsplänen festgelegt. Das Kantonsforstamt liefert vorgefertigte, einheitliche, kartographische, textliche und tabellarische Grundlagen. Im Jahr 2015 genehmigte das Kantonsforstamt zusammen mit der jeweiligen Waldregion die ersten 16 Betriebspläne. In den Jahren 2016 bis 2019 werden die weiteren Betriebspläne erstellt. Am 31. Dezember 2016 lagen 30 genehmigte Betriebspläne vor.

Abb. B: Bestandesstruktur, (Bestandeskarte 2009)

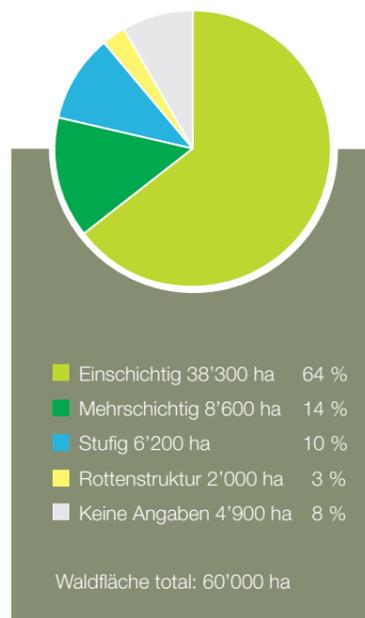
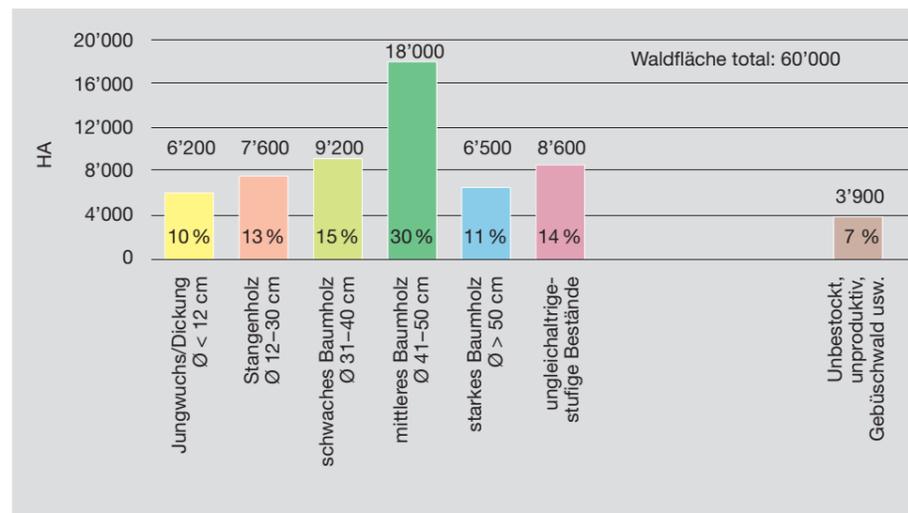


Abbildung A: Entwicklungsstufenverteilung Kanton St.Gallen, (Bestandeskarte 2009)

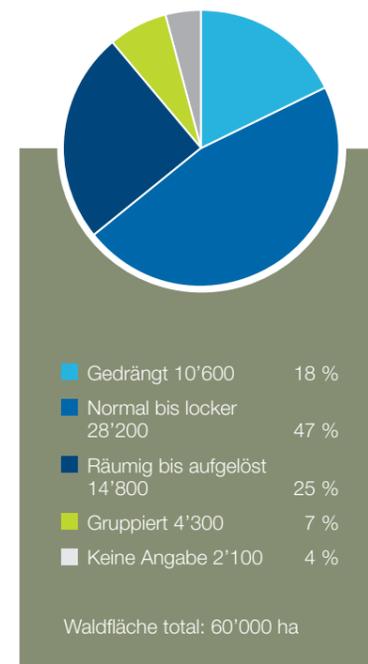


Handlungsbedarf			klein	mittel	gross
Nr.	Massnahme	Beschreibung			
2.1.1	Betriebspläne erarbeiten	Mit der Betriebsplanung werden die notwendigen Handlungsmaßnahmen zur nachhaltigen Förderung der Waldfunktionen und Waldleistungen festgelegt. Diese basieren auf den Plänen der regionalen Waldentwicklung sowie der Strategie des Waldeigentümers.			
2.2.1.	Waldpflege und Waldbewirtschaftung optimieren und intensivieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil an stufigen, mehrschichtigen Beständen erhöhen.</li> <li>• Anteil der Bestände mit gedrängtem Schlussgrad reduzieren.</li> <li>• Zur Einleitung von Verjüngungen oder lichten Waldbeständen Durchforstungen initiieren.</li> </ul>			
2.3.1	Grundsätze des naturnahen Waldbaus anwenden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Fähigkeit des Waldes zur natürlichen Verjüngung erhalten oder verbessern.</li> <li>• Die Baumartenmischung wird auf den Standort abgestimmt, um das ökologische Potenzial nicht negativ zu beeinflussen.</li> <li>• Bei den waldbaulichen Eingriffen wird die Vielfalt des Lebensraums erhalten und gefördert.</li> <li>• Die naturgegebene Fruchtbarkeit des Bodens wird durch die Waldbewirtschaftung nicht beeinträchtigt.</li> </ul>			
2.3.2	Die Naturverjüngung bevorzugen	Falls möglich wird mit Naturverjüngung gearbeitet. Pflanzungen sind möglich bei verdämmender Konkurrenzvegetation (z.B. Brombeeren, Hochstauden), fehlender standortgerechter Naturverjüngung, übermässigem Wildverbiss, Einbringen von regional seltenen Baumarten wie Eichen, Linden usw. sowie Gastbaumarten zur Erhöhung der Baumartenvielfalt, Anlage von Ersatzaufforstungen oder Anpassung an den Klimawandel.			

#### Bestandesstruktur und Schlussgrad

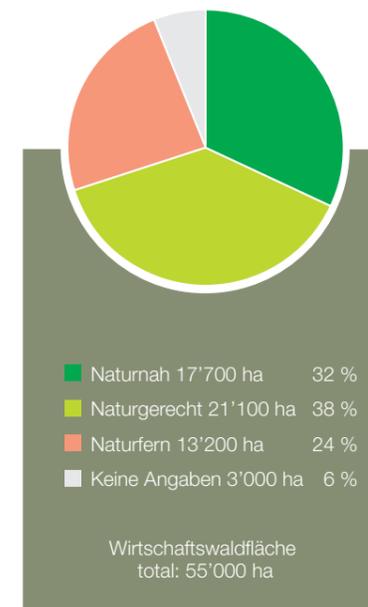
Gemäss der Bestandeskarte 2009 bestehen 64 Prozent der Waldbestände aus nur einer bestandesbildenden Baumschicht. Da die Bestandeskarte anhand von Luftbildern erstellt wurde, werden die mehrschichtigen Bestände wohl unterschätzt. Trotzdem ist es gerechtfertigt, besonders im Schutzwald, die Anteile der stufigen Wälder zu erhöhen.

Abb. C: Schlussgrad (Bestandeskarte 2009)



Der in Abbildung C ersichtliche und relativ hohe Anteil an gedrängter Fläche dürfte auf Pflegerückstände zurückzuführen sein. Mit der Umsetzung, der u.a. in den Betriebsplänen festgelegten waldbaulichen Massnahmen, ist man dem Ziel stabiler Waldbestände gemäss Waldstandortskarte nähergekommen. In Schutzwäldern sind bezüglich Bestandesstruktur und Schlussgrad speziell die Richtlinien für die Schutzwaldpflege des Bundes zu beachten.

Abb. D: Naturnähe des Wirtschaftswaldes (kantonale Waldfläche ohne Gebüschwald, Unproduktiv, Blösse usw. (Bestandeskarte 2009)



#### Naturnaher Waldbau

Der Wald soll als naturnahe Lebensgemeinschaft erhalten und gefördert werden. Der naturnahe Waldbau lenkt die Waldentwicklung, um ökonomische, ökologische und soziale Ziele nachhaltig zu erreichen. Dabei orientiert er sich an den natürlichen Lebenskreisläufen. Der St.Galler Wald wird seit Jahren grösstenteils natürlich verjüngt. Gemäss vegetationskundlicher Kartierung stehen den Revierförstern seit 2003 für jeden Waldstandorttyp Angaben zu den minimalen Laubbaum- und maximalen Nadelbaumanteilen zur Verfügung. Eine Analyse des St.Galler Waldes aus dem Jahr 2009 ergab, dass rund 70 Prozent naturnah oder naturgerecht aufgebaut sind.

#### Pflanzungen

Im St.Galler Wald und in Aufforstungen wurden im Jahr 2015 noch rund 87'000 Bäume gepflanzt (80 % Nadelholz). Im Vergleich dazu lagen die Pflanzungen im Jahr 1975 bei rund 632'000 Bäumen (92 % Nadelholz). Um eine Hektare vollständig auszupflanzen, werden zwischen 2'500 bis 5'000 Pflanzen benötigt. Für das Jahr 2015 ergab dies eine Pflanzfläche von 17 bis 35 Hektaren. Bei einer geschätzten jährlichen Verjüngungsfläche von 500 Hektaren beträgt der Anteil nur rund fünf Prozent. Der St.Galler Wald wird seit Jahren grösstenteils natürlich verjüngt. Schweizweit liegt der Anteil der Naturverjüngung ebenfalls bei über 90 Prozent (Waldbericht BAFU 2015).

### 3. Holzvorrat/Zuwachs/Holznutzung

NR.	Indikator	Beschreibung	IST	SOLL
3.1	Holzvorrat	Stehendes Holzvolumen in Festmetern (fm) und Festmetern pro Hektare (fm/ha).	17'800'000 fm 318 fm/ha	
3.2	Zuwachs	Jährlich zuwachsendes Holzvolumen in Festmetern (fm) und in Festmetern pro Hektare (fm/ha).	555'000 fm 10 fm/ha	
3.3	Holznutzung	Durchschnittliche, jährliche Holznutzungs- menge in Kubikmetern (m <sup>3</sup> ).	283'000 m <sup>3</sup>	295'000 m <sup>3</sup>

Handlungsbedarf			klein	mittel	gross
Nr.	Massnahme	Beschreibung			
3.3.1	Die im öffentlichen Interesse stehenden Waldfunktionen nachhaltig sicherstellen	Zur nachhaltigen Sicherstellung, der im öffentlichen Interesse stehenden Waldfunktionen, sind die personellen und finanziellen Ressourcen und die dafür notwendige minimale Pflege und Bewirtschaftung des Waldes bereitzustellen.			
3.3.2	Produktivität der Wälder erhalten	Die Holzernte wird so geplant und ausgeführt, dass keine flächige Verdichtung der Waldböden stattfindet. Mit entsprechenden Konzepten werden die geeigneten Betriebsmittel über das zweckmässige Feinerschliessungsnetz eingesetzt.			
3.3.3	Jährliche Holznutzung um rund 5 % steigern	Das Nutzungspotenzial aus den öffentlichen und privaten Wäldern wird ausgeschöpft und wo nötig soll der Holzvorrat pro Hektare gesenkt werden.			
3.3.4	Beratung der Waldbesitzer durch den Forstdienst zielgerichtet auf die betriebswirtschaftlichen Aspekte der Waldbewirtschaftung intensivieren	Betreffend Pflege und Bewirtschaftung des Waldes ist der Forstdienst Berater, Motivator und Organisator. In sozialen und fachlichen Kompetenzen soll das Forstpersonal entsprechend gefördert werden. Es ist in der Lage, den Waldbesitzern eine optimale Beratungstätigkeit für die Waldbewirtschaftung zu leisten. Der Forstdienst setzt Schwerpunkte in der Produktion von Wertholz (z. B. Wertastung), der Vermarktung (z. B. Wertholzsubmission), beim Optimieren der Sortimentsaushaltung, beim Initiieren, Organisieren und Fördern von gemeinsamen Holzschlägen mehrerer Waldeigentümer (siehe auch Massnahme 8.4.1).			
3.3.5	Absatz und Verwertung von nachhaltig produziertem Holz fördern	Holz aus dem St.Galler Wald wird per se nachhaltig produziert. Die Förderung soll z.B. durch Information, Aus- und Weiterbildung oder die Unterstützung innovativer Projekte erfolgen. Bei der Beschaffung von Holzzeugnissen berücksichtigt der Kanton die nachhaltige und naturnahe Waldbewirtschaftung und verfolgt das Ziel, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren.			

#### Waldziele St.Gallen Beschreibung

(WZ Nr. 4 und 5, RRB 2006/703)

Im Kanton ist die Wald- und Holzwirtschaft regionalwirtschaftlich ein wichtiger Faktor. Die Nachfrage nach Holz wird, so weit als möglich, aus dem Kanton gedeckt. Holz wird nach marktwirtschaftlichen Kriterien produziert und geerntet. Die Waldeigentümer arbeiten zusammen und schaffen betriebswirtschaftlich optimale Produktions- und Betriebseinheiten. Alle Leistungen des Waldes, die von Dritten nachgefragt werden (Schutzfunktion, Biodiversität, Sicherheitsschläge, u. a.), werden an diese verkauft, bzw. im Rahmen des gesetzlichen oder vertraglichen Umfangs durch die Nutzniesser abgegolten.

**Vorrat**  
Im Kanton St.Gallen wird der Holzvorrat auf 318 Festmeter pro Hektare Wald geschätzt. Basis für die Schätzung des Vorrats bildet eine Hochrechnung aus der Bestandeskarte 2009. Auf diese Weise sind die Baumarten, Stammdurchmesser und Baumhöhen nur indirekt und ungefähr abschätzbar. Regionen mit wüchsigen Standorten, einem grossem Anteil an privatem Waldeigentum, einer eher tiefen Nutzung oder schlechten Zugänglichkeit verfügen über hohe Vorräte. In vielen vorratsreichen Wäldern, die zum Teil aus den Auffor-

stungs- und Jungwaldflächen des 19. und 20. Jahrhunderts entstanden, wurden die hohen Vorräte bereits reduziert. Der Laubholzanteil im Kanton St.Gallen wird auf rund 48 Prozent geschätzt (Abb. B). Dieser Anteil wird aufgrund des naturnahen Waldbaus, mit vorgegebenem minimalen Laubholzanteil und der allgemeinen Tendenz zu mehr Laubbäumen zunehmen.

Gemäss Waldstandortskartierung soll der maximale Nadelholzanteil ausgeschöpft werden, ohne dass sich der Standort verschlechtert.

**Zuwachs und Holznutzung**  
Der jährliche Bruttozuwachs wird auf durchschnittlich zehn Festmeter pro Hektare und Jahr geschätzt. Da sowohl kranke, wie auch natürlich absterbende Bäume und das im Bestand verbleibende Holz wegfallen, ist nur ein bestimmter Anteil nutzbar (Nettozuwachs). Der Nettozuwachs soll effektiv genutzt werden. Durch eine erhöhte/intensivierte Nutzung soll ein Vorratsabbau stattfinden.

Gemäss schweizerischer Forststatistik wurden im Kanton St.Gallen in der Periode 2012 bis 2015 jährlich rund 283'000 Kubikmeter Holz genutzt (Abb. C). Davon stammte 52 Prozent aus dem Privatwald (Abbildung D). Mit einer jährlichen Nutzungsmenge von 190'500 Kubikmeter, was 67 Prozent der gesamten Holznutzungsmenge entspricht, wird im Kanton St.Gallen mehr Nadelholz als Laubholz genutzt. Als Stammholz wird 58 Prozent des

genutzten Holzes weiterverarbeitet. 37 Prozent wird direkt energetisch verwendet und die restlichen fünf Prozent werden als Industrieholz verwertet (Abbildung E). Angestrebt wird eine jährliche Nutzungssteigerung um rund fünf Prozent auf 295'000 Kubikmeter.

**Holzförderung**  
Für die Umsetzung der Massnahmen zur Förderung des Absatzes und der Verwertung von einheimischem Holz können der Forstdienst und externe Dritte betraut werden.

**Holzernte und Bodenschutz**  
Unter anderem hängt die künftige Entwicklung des Zuwachses und des Holznutzungspotenzials vom Klima, der Baumartenwahl und dem Erhalt der Bodenfruchtbarkeit ab. Dass die Waldböden nicht durch flächiges Befahren verdichtet oder durch Schadstoffeinträge beeinflusst werden, ist für die Fruchtbarkeit des Bodens massgebend. Gesunde und vitale Böden sind eine grundlegende Voraussetzung, um im Wald eine gesamtheitliche Nachhaltigkeit zu erhalten. Damit die natürliche Bodenfruchtbarkeit nicht durch die Waldbewirtschaftung beeinträchtigt wird, ist auf den physikalischen und chemischen Bodenschutz zu achten.

Abb. B: Holzvorrat nach Holzart (Bestandeskarte 2009 statistische Auswertungen)

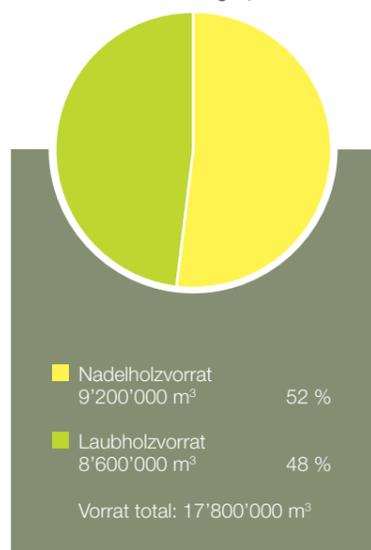


Abb. C: Jährliche durchschnittliche Holznutzung nach Holzart 2012-2015 (Schweizerische Forststatistik BFS)

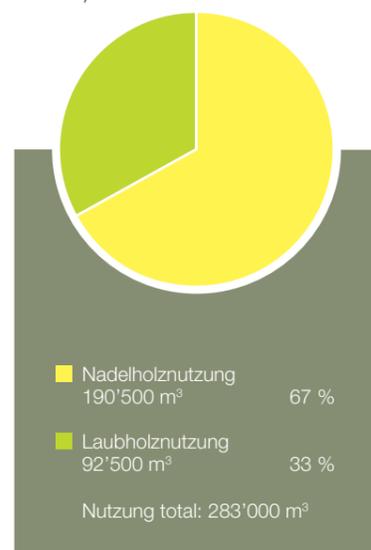


Abb. D: Jährliche durchschnittliche Holznutzung nach Eigentübertypen 2012-2015 (Schweizerische Forststatistik BFS)

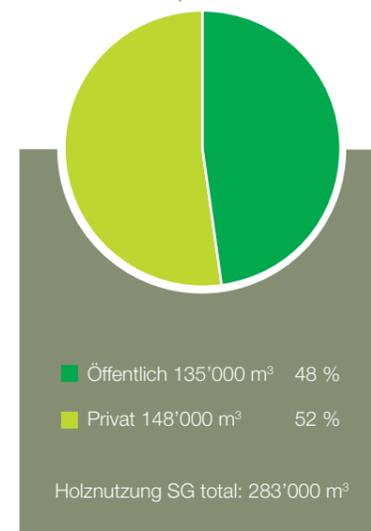


Abb. E: Jährliche durchschnittliche Holznutzung nach Sortimenten 2012-2015 (Schweizerische Forststatistik BFS)

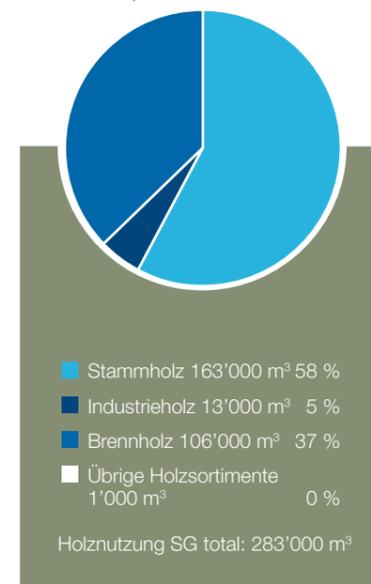


Abb. A: Vorrat und Zuwachs der Waldregion im Hochwald ohne Nutzungsverzicht (Bestandeskarte 2009)

Einheit	Vorrat in fm/ha	Jährl. Bruttozuwachs in fm/ha
Waldregion 1 St.Gallen	323	11.9
Waldregion 2 Werdenberg-Rheintal	280	9.4
Waldregion 3 Sargans	277	8.4
Waldregion 4 See	328	10.3
Waldregion 5 Toggenburg	376	11.1
<b>Total Kanton St.Gallen</b>	<b>318</b>	<b>10.1</b>

## 4. Schutzwald

NR.	Indikator	Beschreibung	IST	SOLL
4.1	Schutzwaldfläche	Schutzwaldfläche in Hektaren, harmonisiert nach Bundeskriterien (SilvaProtect-CH)	37'300 ha	37'300 ha
4.2	behandelte Schutzwaldfläche	Anteil der Schutzwaldfläche, die gepflegt und/oder durch die Waldpflege beeinflusst wurde (Ø Periode 2012–2015)	957 ha/J (Programmvereinbarung Bund)	Gemäss noch zu aktualisierender kantonalen Schutzwaldstrategie

### Waldziele St.Gallen

(WZ Nr. 1, RRB 2006/703)

### Beschreibung

Gegenüber Naturgefahren erfüllen die St.Galler Schutzwälder nachhaltig die erforderliche und mögliche Schutzwirkung. Ihre Bewirtschaftung erfolgt prioritär zur Optimierung der Schutzleistung.

Durch risikobasierte Massnahmen wird die Naturgefahr abgewehrt. Das Schadenpotenzial zu vermeiden und zu verringern geniesst oberste Priorität.

#### Schutzwaldausscheidung

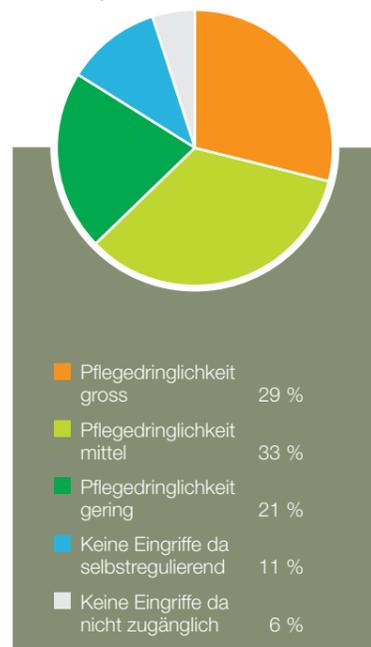
Schutzwälder schützen Siedlungen und Verkehrswege nachhaltig vor Naturgefahren. Im Hoheitsgebiet des Kantons St.Gallen sind 37'300 Hektaren Wald als Schutzwald ausgedehnt. Das macht rund 62 Prozent der Waldfläche aus. Als Grundlage diente das Projekt «SilvaProtect-CH», das im Jahr 2013 vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) lanciert wurde. Durch eine einheitliche Handhabung bei der Beurteilung von Schutzwäldern ermöglicht dieses Projekt einen landesweiten Vergleich. Relevante Naturgefahren sind im Kanton St.Gallen vor allem Lawinen, Steinschlag, Erdbeben, Hochwasser und Murgänge.

#### Schutzwaldstrategie St.Gallen

Im Jahr 2010 hat der Kanton St.Gallen eine Schutzwaldstrategie erarbeitet. Ziel ist es, mittels gezielter und minimaler Pflegemassnahmen einen intakten, sich verjüngenden und langfristig wirksamen Schutzwald hervorzuheben.

Ein gesunder, stabiler und standortgerechter Wald ist in der Lage, optimalen Schutz zu bieten. Im Jahr 2010 wurde der gesamte Schutzwald von den Revierförstern begutachtet, um Daten zum Bestandaufbau und zur Dringlichkeit der Pflege zu erhalten. Die Analyse der Resultate ergab, dass 83 Prozent des Schutzwaldes zu pflegen sind. Bei 29 Prozent der Schutzwaldfläche wurde die zeitliche Dringlichkeit einer Pflege als gross eingestuft. Mittel- bis langfristig führt eine ausbleibende oder ungenügende Schutzwaldpflege zu Schutzdefiziten und einer Zunahme von unkalkulierbaren Sicherheitsrisiken für Siedlungen und Verkehrswege. Schutzdefizite mit technischen Massnahmen zu beseitigen, ist nur lokal möglich und bis zu 100 mal teurer als eine nachhaltige Pflege des Schutzwaldes.

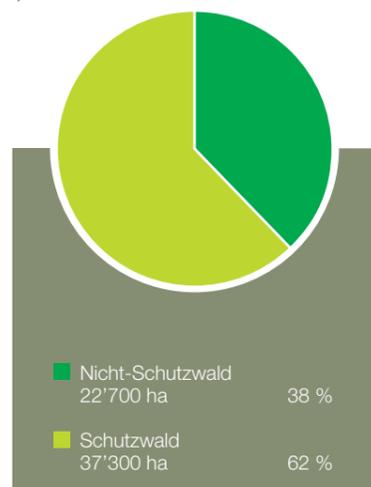
Abb. B: Zeitliche Dringlichkeit von Eingriffen im St.Galler Schutzwald, (Schutzwaldstrategie Kanton St.Gallen 2011)



#### Begriff des Schutzwaldes

Ein Schutzwald schützt Menschen und erhebliche Sachwerte vor Naturgefahren. Diese sind u.a. Lawinen, Steinschläge, Erdbeben, Murgänge und Hochwasser. Der Schutzwald verhindert, dass solche Naturgefahren entstehen oder mildert deren Auswirkungen.

Abb A: Schutzwaldfläche im Kanton St.Gallen (KFA 2010)



Handlungsbedarf			klein	mittel	gross
Nr.	Massnahme	Beschreibung			
4.2.1	Kantonale Schutzwaldstrategie aktualisieren	Die «Schutzwaldstrategie Kanton SG» basiert auf Begutachtungen vom 2010. Sie ist zu überprüfen und zu aktualisieren.			
4.2.2	Weiserflächen einrichten	Modell für die Pflege des Schutzwaldes nach Waldstandort und Naturgefahr. Beobachtung und Beschreibung der Pflege bzw. der Bestandesentwicklung sowie der Schutzwirkung in den Weiserflächen.			
4.2.3	Erfolgs- und Wirkungskontrollen im Weiserflächen-System durchführen	Vergleich der gesetzten Etappenziele mit dem späteren Zustand unter Berücksichtigung der durchgeführten Massnahmen oder der bewussten Unterlassung von Massnahmen.			
4.2.4	Schutzwirkung des Waldes vor gravitativen Naturgefahren sicherstellen	Schutzwaldpflege gemäss der Bundesrichtlinie «Nachhaltigkeit im Schutzwald» (NaiS) und der kantonalen Schutzwaldstrategie weiterführen.			

#### Schutzwaldpflege 2012–2015.

In der Zeit von 2012 bis 2015 wurde eine Fläche von 3'827 Hektaren Schutzwald behandelt. Die Eingriffe hatten zum Ziel, die Schutzwirkung in den behandelten Beständen zu verbessern. Die Pflege des Schutzwaldes richtete sich nach der Richtlinie des Bundes «Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald» (NaiS) und nach der Schutzwaldstrategie des Kantons St.Gallen. Weiserflächen dienen der Wirkungskontrolle und zeigen den Veränderungsgrad der Schutzwirkung an.

Aufgrund der tiefen Holzpreisen ist es den Waldeigentümern derzeit nicht möglich, den Schutzwald nachhaltig kostendeckend zu pflegen. Im Rahmen von Programmvereinbarungen unterstützten Bund und Kanton daher die von den Waldeigentümern für die Allgemeinheit erbrachte Leistung. Für die Schutzwaldpflege und die Erhaltung der forstlichen Infrastruktur standen in den Jahren 2012 bis 2015 Beiträge von Bund und Kanton in der Höhe von rund 22,6 Mio. Franken zur Verfügung. Die in der Programmvereinbarung geforderte Pflege von 3'827 Hektaren Schutzwald wurde erreicht.

#### Internationaler Erfahrungsaustausch

Da in vielen Alpentälern die Schutzwälder für die Sicherheit der Bevölkerung zentral sind, wurde im Jahr 2009, auf Initiative des Kantonsforstamtes St.Gallen und unter dem Dach der Arbeitsgemeinschaft der Alpenländer (Arge Alp), das internationale Projekt «Ökonomie und Ökologie im Schutzwald» gestartet. Ziel dieses Projektes war es, im Bereich Schutzwald unter besonderer Berücksichtigung von Ökonomie und Ökologie, für die Fachstellen der beteiligten Länder und Regionen, einen Wissenstransfer und einen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen. Diskutiert wurden auch Best Practice-Beispiele für die Holznutzung im Bergwald und eine geeignete Öffentlichkeitsarbeit für den Schutzwald. Zusammen der acht beteiligten Regierungen wurden die Erkenntnisse aus dem Projekt kurz und prägnant in einem Schutzwaldmanifest zusammengestellt.

Abb. C: «Das Manifest für den Schutzwald» wurde im Rahmen des Arge Alp Projektes «Ökonomie und Ökologie im Schutzwald» verfasst (2009–2014; Projektleitung: Kantonsforstamt St.Gallen).

#### Manifest für den Schutzwald (Arge Alp 2012):

- Schutzwald schützt vor Naturgefahren
- Schutzwaldpflege ist nachhaltig
- Schutzwaldpflege ist im öffentlichen Interesse
- Schutzwaldpflege rechnet sich
- Schutzwaldpflege verdient eine Abgeltung
- Erschliessung ermöglicht Schutzwaldpflege
- Das Wild darf die natürliche Verjüngung des Schutzwaldes nicht beeinträchtigen
- Alle reden über Schutzwald
- Schutzwald kennt keine Grenzen
- Wissen erhöht die Glaubwürdigkeit
- Am Anfang steht die Bildung.

Abb. D: Schutzwaldwettbewerb 2015 (2. Realklasse, Oberstadtschulhaus Walenstadt)



## 5. Waldbiodiversität

NR.	Indikator	Beschreibung	IST (Stand 2016)	SOLL
5.1	Waldreservate	Waldreservate in Hektaren (Naturwaldreservate NWR und Sonderwaldreservate SWR)	NWR: 921 ha SWR: 2'523 ha <b>Total: 3'444 ha</b>	Bis 2030: NWR: 3'000 ha SWR: 3'000 ha <b>Total: 6'000 ha</b>
5.2	Altholzinseln	Altholzinseln in Hektaren	507 ha	850 ha
5.3	Totholzvolumen	Volumen an stehendem und liegendem Totholz in Kubikmetern pro Hektare (m <sup>3</sup> /ha) gemäss Landesforstinventar (LFI)	25.6 m <sup>3</sup> /ha (± 14%)	
5.4	Waldränder	Waldränder anlegen und pflegen in Hektaren	173 ha (Programmvereinbarung Bund 2012–2015)	450 ha bzw. 300 km
5.5	Ökologisch wertvolle Lebensräume im Wald	Pflege von ökologisch wertvollen Lebensräumen in Hektaren	435 ha (Programmvereinbarung Bund 2012–2015)	735 ha
5.6	Seltene Baumarten	Pflanzungen seltener Baumarten und Eichen	6'700 Stk. (Programmvereinbarung Bund 2012–2015)	60'000 Stk.
5.7	Wildlebensraum	Anzahl Hektaren für das Wild aufgewerteter Wald (Verbissgehölz pflanzen und pflegen, Fläche freihalten, Bejagungsschneisen anlegen und pflegen)	138 ha	

### Waldziele St.Gallen

WZ Nr. 2, RRB 2006/703

### Beschreibung

Durch die Anwendung des naturnahen Waldbaus ist die Biodiversität des Waldes hoch, dass im St.Galler Wald eine grosse Vielfalt an Tieren und Pflanzen leben kann.

Mit der Schaffung geeigneter Waldstrukturen sind die ökologischen Voraussetzungen zur Förderung von selten gewordenen, bedrohten Arten gegeben. Der Wald ist mit dem offenen Grünland vernetzt. Auf fünf Prozent der Waldfläche im Kanton sind mit gezielten, waldbaulichen Eingriffen die Lebensraumbedingungen für bestimmte seltene und bedrohte Tier- und Pflanzenarten geschaffen (Sonderwaldreservate). Auf weiteren fünf Prozent ist eine ungestörte Entwicklung des Waldes gesichert (Naturwaldreservate).

#### Waldreservate

Im Waldreservatskonzept (2003) wurden 9'750 Hektaren Wald als potenzielle Reservatsflächen evaluiert. Bis zum Jahr 2030 sollen 6'000 Hektaren oder rund zehn Prozent der Waldfläche unter Vertrag stehen, je zur Hälfte als Naturwaldreservate und als Sonderwaldreservate.

Bis Ende 2016 konnten für 3'444 Hektaren Waldreservatsverträge abgeschlossen werden. Die aktuelle Zielerreichung liegt somit bei 30 Prozent für die Natur- und bei 85 Prozent für die Sonderwaldreservate.

#### Auerwild

Der Kanton St.Gallen trägt eine besondere Verantwortung für das schweizweit stark bedrohte

Auerwild. Mit den Sonderwaldreservaten «Amden», «Kreusalpen», «Wengital-Regulastein», und «Moosbühel» und anderen Projektgebieten wurden erste grosse Meilensteine zum Schutz dieser Waldhuhnart gesetzt. Das Auerwild gilt als typische Indikatorenart. Man geht davon aus, dass in Wäldern mit ständigem Auerwildvorkommen die Lebensraumqualität auch für viele andere Arten hoch ist.

#### Naturnaher Waldbau

Die flächendeckende, naturnahe Waldbewirtschaftung bildet die Basis für eine hohe Arten- und Lebensraumvielfalt des Waldes.

#### In Naturwaldreservaten

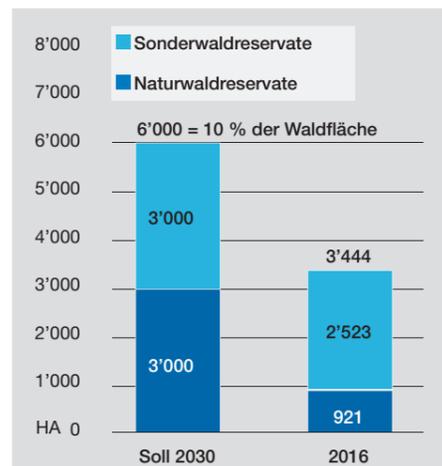
wird vollständig auf waldbauliche Massnahmen verzichtet. Hier sollen natürliche Entwicklungsprozesse und die natürliche Dynamik Regie führen.

#### Die Sonderwaldreservate

dienen dazu, Lebensräume von seltenen und bedrohten Arten gezielt aufzuwerten und aktiv in einem guten Zustand zu erhalten. Mit dem Abschluss von 50-jährigen Verträgen werden die Waldreservate für eine längere Zeit den Arten- und Lebensraumschutzziele gewidmet



Abb. A: Waldreservate. (KFA 2016)



Handlungsbedarf			klein	mittel	gross
Nr.	Massnahme	Beschreibung			
5.1.1	Bisherige Waldreservate sichern und neue anlegen	Sicherung der finanziellen Mittel für die Aufrechterhaltung der bestehenden Waldreservate. Anlegung neuer Waldreservate gemäss kantonalem Waldreservatskonzept.			
5.2.1	Bisherige Altholzinseln sichern und neue anlegen	Sicherung der finanziellen Mittel für den Nutzungsverzicht der bestehenden Altholzinseln. Ermittlung von neuen, geeigneten Altholzflächen.			
5.3.1	Liegendes und stehendes Totholz im Wald fördern	Im Rahmen seiner Aktivitäten (Holzanzeichnung) berät und sensibilisiert der Revierförster die Waldbesitzer zum Thema Alt- und Totholz.			
5.4.1	Stabilität und Biodiversität der Waldränder fördern	Im Rahmen seiner Aktivitäten berät und sensibilisiert der Revierförster die Waldbesitzer zum Thema Waldrand (Festlegung der ökologisch wertvollen Waldränder, Ausschöpfung der finanziellen Förderungsmöglichkeiten).			
5.5.1	Ökologisch wertvolle Lebensräume im Wald fördern	Erarbeitung und Umsetzung des Konzepts «Nach NHG geschützte Waldgesellschaften und andere wertvolle Waldlebensräume» gemäss der Biodiversitätsstrategie St.Gallen.			
5.6.1	Seltene Baumarten fördern	Förderung der seltenen Baumarten bei der Holzanzeichnung und durch Pflanzungen.			
5.7.1	Lebensraum für das Wild aufwerten	Insbesondere aufgewertete Waldränder und Freihalteflächen im Wald erhöhen das Äsungsangebot für die Wildtiere im Wald.			

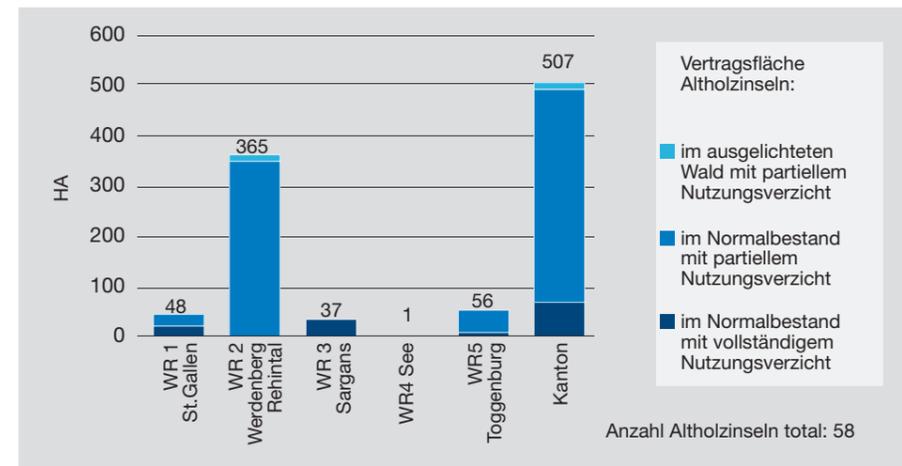
#### Alt- und Totholz

Totholz und seine Lebensgemeinschaften (rund 6'000 Arten) sind gute Indikatoren für die Artenvielfalt sowie für die Naturnähe des Ökosystems. Dem Mangel an Alt- und Totholz wird bei der Pflege und Bewirtschaftung des Waldes besondere Beachtung geschenkt.

#### Altholzinseln

Altholzinseln (AHI) sind naturnahe Bestände in fortgeschrittenem Alter, die grundsätzlich bis zu ihrem natürlichen Zerfall, sich selber überlassen werden. Stehend (Dürständer) oder liegend verbleiben die Stämme nach dem Absterben im Bestand. Ende 2015 bestanden im St.Galler Wald 58 Altholzinseln mit einer Vertragsfläche von rund 500 Hektaren.

Abb. B: Bestehende Vertragsflächen von Altholzinseln im Jahr 2015 (KFA: Situationsanalyse Waldbiodiversität 2016)



#### Ökologisch wertvolle Lebensräume und seltene Baumarten

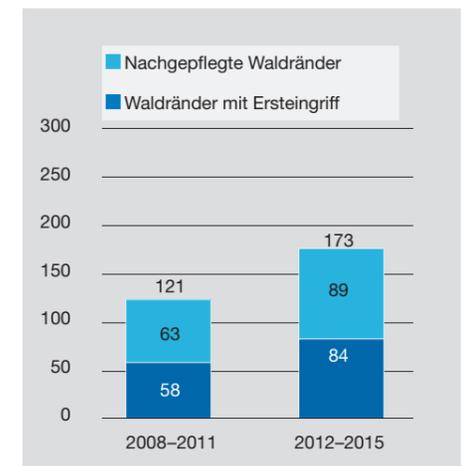
Mit rund 22'000 Hektaren besitzt der Kanton einen sehr hohen Flächenanteil von Wäldern, die ein hohes ökologisches Potenzial aufweisen. Es sind Waldstandorte, die vom «normalen» Wald abweichen, z.B. an besonders trockenen, ausgehagerten, nassen, sauren, steilen oder rutschigen Stellen vorkommen. Für die Waldbiodiversität kommt ihnen eine hohe Bedeutung zu. Gemäss der Gesetzgebung des Natur- und Heimatschutzes sind rund 12'000 Hektaren schützenswert.

#### Waldränder

Im Kanton St.Gallen bestehen gemäss Bestandskarte 2009 rund 13'800 Kilometer Wald-

rand. Struktureiche Waldränder bilden einen äusserst wichtigen Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere. Vom Bund wird die Waldrandaufwertung im Mittelland- und im Voralpengebiet des Kantons St.Gallen als einer der Handlungsschwerpunkte für den Kanton beurteilt. In der Periode 2012–2015 wurden jährlich rund 43 Hektaren Waldrand mit forstlichen Beiträgen aufgewertet. Bei einer Eingriffstiefe von 15 Meter entspricht dies rund 29 Kilometer. Zusätzlich bestanden 2015 für rund 214 Hektaren oder rund 100 Kilometer GAöL-Waldrandverträge (Gesetz über die Abgeltung ökologischer Leistungen).

Abb. C: Waldrandpflegeflächen in der Periode 2012/15 sowie 2008/11 (KFA Situationsanalyse Waldbiodiversität 2016)



## 6. Gesellschaftliche Nachhaltigkeit

NR.	Indikator	Beschreibung	IST	SOLL
6.1	Bewilligungspflichtige Veranstaltungen	Anzahl der Bewilligungen gemäss Waldgesetzgebung	62/Jahr	
6.2	Wald mit Erholungsfunktion	Wälder mit der Vorrangfunktion «Erholung» gemäss der Waldentwicklungsplanung in Hektaren	Noch keine Angaben über den ganzen Kanton	
6.3	Öffentlichkeitsarbeit	Alle Massnahmen, die das Verständnis für die Funktionen und Leistungen des St.Galler Waldes und des Forstdienstes in der Öffentlichkeit etablieren und stärken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 233 Exkurs./Jahr</li> <li>• 118 Medienbeiträge/Jahr</li> <li>• 1 Jahresbericht</li> <li>• 4 Newsletter/Jahr</li> <li>• 1 Tag des Waldes/Jahr</li> <li>• Homepage</li> </ul>	
6.4	Forstwartabsolventen	Ø-Anzahl Lehrabschlüsse Forstwart EFZ	16/Jahr	
6.5	Gesellschaftlich gewünschte Waldleistungen	Ökosystemleistungen des Waldes, die von der Allgemeinheit gewünscht und/oder genutzt und vom Waldeigentümer unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden, wie z.B. die Aufrechterhaltung der Trinkwasserqualität, Klimaschutz und CO <sub>2</sub> -Senkenleistung, Bodenschutz, saubere Luft und Erholungsnutzung	keine Angaben vorliegend	

Handlungsbedarf			klein	mittel	gross
Nr.	Massnahme	Beschreibung			
6.1.1	Bewilligung von Veranstaltungen weiterführen	Pragmatische Umsetzung der Waldgesetzgebung betreffend Bewilligung von Veranstaltungen mit nachstehenden Zielen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verträgliches Mit- und Nebeneinander von Schutz- und Nutzinteressen im Wald und in weiteren Lebensräumen von Pflanzen und Wildtieren (Schutz des Lebensraumes vor Veranstaltungen mit erheblichem Störungs- oder Schädigungspotenzial)</li> <li>• Kanalisierung und Entflechtung von Nutz- und Schutzinteressen</li> <li>• Verminderung von Störungen in sensiblen Gebieten</li> </ul>			
6.2.1	Erholungssuchenden kanalisieren	Verminderung von Störungen, Waldbesucher sensibilisieren, Angebote für Freizeitnutzungen in dafür geeigneten Gebieten ermöglichen (Kanalisierung)			
6.3.1	PR-Massnahmen weiter führen	PR-Massnahmen, wie Tag des Waldes, Newsletter Wald, Jahresbericht, Beiträge in den Medien, Internetauftritt, Exkursionen, Führungen (inkl. Waldpädagogik) weiterführen; jährliche Schwerpunktthemen für die Öffentlichkeitsarbeit Wald; regelmässige Information der Entscheidungsträger			
6.4.1	Forstlicher Berufsnachwuchs sicherstellen	Um dem Fachkräftemangel zu begegnen, der sich auch in der Forstbranche abzeichnet, ist für alle Forstberufe in den Schulen und in der Branche Werbung zu machen.			
6.5.1	Ökonomische Dimension der Waldleistungen aufzeigen, die im öffentlichen Interesse stehen; Allgemeinheit und Stakeholder sensibilisieren	Die Allgemeinheit und die Stakeholder der Waldwirtschaft für die Ökosystemleistungen des Waldes sensibilisieren. Die ökonomische Dimension der Bereitstellung der im öffentlichen Interesse stehenden Waldleistungen ist aufzuzeigen.			

### Waldziele St.Gallen

(WZ Nr. 9, 10 und 11, RRB 2006/703)

### Beschreibung

Im Wald finden Menschen Platz, um ihre Freizeit zu verbringen und sich zu erholen. Wie gross das Ausmass und die Steuerung ist, hängt von der Tragfähigkeit des Ökosystems Waldes ab. Das Einverständnis des Waldeigentümers bleibt vorbehalten, wenn die Beanspruchung den ortsüblichen Umfang überschreitet (Art. 699 ZGB). Menschen, die im und für den Wald tätig sind, verfügen über hohe Fach-, Führungs- und Sozialkompetenz. Die Akteure der Holz- und Sozialsphäre sind innovativ. Bei der Bevölkerung ist der Wald mit positiven Bildern besetzt. Die Entscheidungsträger sind sich bewusst, wie wichtig der Wald als Rohstoffquelle, Lebens- und Erholungsraum ist. Sie kennen

die Schutzwirkungen des Waldes und wissen um die notwendigen Massnahmen. In Waldfragen ist der St.Galler Forstdienst als kompetenter Ansprechpartner etabliert und anerkannt.

#### Erholungswald

Vor allem in siedlungsnahen Gebieten und Tourismusgebieten besitzt der Wald als Erholungs- und Erlebnisraum einen hohen Stellenwert. Das Schweizerische Landesforstinventar spricht von rund fünf Prozent Wäldern, die sich in der Nähe von Siedlungen befinden und eine grosse Erholungsnachfrage aufweisen. Der Wald bietet Erholungssuchenden Ruhe, frische Luft, Ablenkung und

zahlreiche Möglichkeiten für sportliche Aktivitäten. In der heutigen Gesellschaft ist diese Waldfunktion von zunehmender Bedeutung. Wälder, in denen auch abseits von Wegen, eine intensive Erholungsnutzung akzeptiert oder zugelassen wird, werden in den Waldentwicklungsplänen mit der Vorrangfunktion «Erholung» belegt. In solchen Vorranggebieten wird den Zielen der Freiraumnutzung gegenüber den Zielen der Bewirtschaftung und des Lebensraumschutzes höhere Prioritäten eingeräumt.

#### Öffentlichkeitsarbeit

In der Bevölkerung geniesst der Wald einen sehr hohen Stellenwert. Dazu beigetragen hat

auch die Öffentlichkeitsarbeit von Forstdienst und Waldeigentümern, welche das Verständnis für die Arbeiten und Abläufe im Wald bewusst macht und die Sichtbarkeit der Waldleistungen verbessert.

Die Ansprüche an den Wald nehmen laufend zu. Der Wald soll langfristig und nachhaltig unterschiedliche Aufgaben erfüllen – und dies bei immer neuen Herausforderungen, wie Klimawandel, neuartige Phänomene wie z. B. die vermehrt im Wald anzutreffenden E-Bikes oder plötzlich auftauchende Schadorganismen. Der St.Galler Forstdienst hat die Aufgabe, unterschiedliche Interessen zu koordinieren und die Bevölkerung über Ursachen, Motive und Wirkungen, der für die Öffentlichkeit vom Wald erbrachten Leistungen, zu informieren.

nieren und die Bevölkerung über Ursachen, Motive und Wirkungen, der für die Öffentlichkeit vom Wald erbrachten Leistungen, zu informieren.

#### Bildung, Weiterbildung

Die Weiterbildung der Forstleute ist eine Investition in die Zukunft und ein Teil der Qualitätsentwicklung. Das Kantonsforstamt schafft die notwendigen Voraussetzungen für periodische Weiterbildungsmöglichkeiten und sichert den Berufsnachwuchs.

#### Inwertsetzung von Waldleistungen

Zugunsten der Allgemeinheit und im öffentlichen Interesse erbringen die Waldeigentümer und der Wald zahlreiche Leistungen. Für die Waldeigentümer ist der waldbauliche Spielraum dadurch vielfach eingeschränkt und die Waldbewirtschaftung aufwendiger. Das Bewusstsein für die Zusammenhänge zwischen den vielfältigen Waldleistungen, dem wirtschaftlichen Nutzen und dem menschlichen Wohlergehen ist noch wenig ausgeprägt.

Abb. A: Erholungsraum Wald



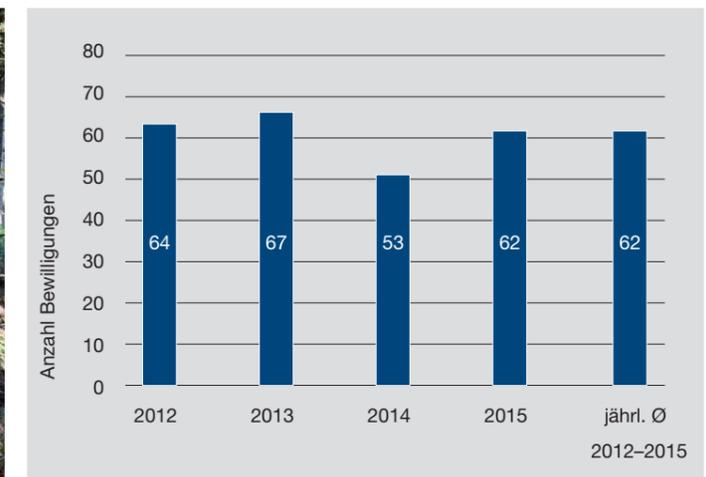
Abb. B: Öffentlichkeitsarbeit für den Wald



Abb. C: Weiterbildung als ständige Aufgabe



Abb. D: Anzahl Bewilligungen für Grossveranstaltungen im Kanton SG (Bewilligungspflichtige Veranstaltungen gemäss Waldgesetz). (KFA 2016)



## 7. Waldschutz

NR.	Indikator	Beschreibung	IST	SOLL
7.1	Abiotische Waldschäden	Elementarschäden durch Naturgefahren (Schäden durch Sturm, Lawinen, Steinschlag, Hochwasser, Rutschungen, Muren) und Waldbrand		
7.2	Biotische Waldschäden	Schäden durch Borkenkäfer (Buchdrucker) und andere biotische Schadorganismen. Generell: Einheimische Schadorganismen (Insekten, Pilze usw.), sowie eingeschleppte Schadorganismen (Asiatischer Laubholzbockkäfer, Eschentriebsterben usw.) und Neophyten	Schadholzmenge durch Borkenkäfer: Ø 5'000 m³/J	
7.3	Anthropogene Waldschäden	Belastung und Veränderung des Waldbodens durch das Befahren (Bodenverdichtung) und den Eintrag chemischer Substanzen (Stickstoff, Blei, usw.)		Ökologisch tragbare Belastung
7.4	Klimawandel	Veränderung der klimatischen Verhältnisse (Erhöhung der Temperatur, verstärkte Witterungsextreme wie längere Trockenphasen und Starkniederschläge usw.)		kleinflächig standörtlich möglichst grosse Baumartenvielfalt

### Waldziele St.Gallen

(WZ Nr. 3 und 7, RRB 2006/703)

### Beschreibung

Der Wald ist gesund und vital und besitzt grösstmögliche Widerstandskraft gegen äussere Einflüsse und Immissionen. Strukturreich, gemischt und standortgerecht wird der Wald gepflegt und verjüngt.

Die Waldbewirtschaftung erfolgt so, dass die Böden geschont und das Trinkwasser nicht gefährdet wird.

Der Befall des St.Galler Waldes durch Organismen mit Gefahrenpotential liegt unter der maximalen Schadensschwelle, die im Hinblick auf die Sicherstellung der Waldfunktionen festgelegt wurde.

#### Abiotische Waldschäden

Zu den abiotischen Waldschäden zählen Stürme, Lawinen, Schneebrüche, Rutschungen, Felssturz und Feuer. In der Periode 2012 bis 2015 gab es keine nennenswerten Windwurf- und Schneedruckschäden. In den von Hitze und Trockenheit geprägten Sommermonaten kam es zu fünf Bränden (Abbildung A).

#### Biotische Waldschäden

Schäden an Bäumen, welche durch einheimische und gebietsfremde Insekten, Käfer und Pilze verursacht werden, bezeichnet man als Biotische Waldschäden.

Die durch den Buchdruck verursachten Schäden in der Periode 2012 bis 2015 sind mit zwei Prozent der gesamten Holznutzmenge unbedeutend (Abbildung C). Eine steigende Herausforderung bedeuten Schäden, welche durch eingeschleppte Käfer-, Insekten- und Pilzarten sowie die Verdrängung einheimischer Pflanzenarten entstehen. Die Ulmenwelke und in neuerer Zeit das Eschentriebsterben sind im ganzen Kanton verbreitet. Ungewiss ist, wie sich Ulme und Esche weiterentwickeln (Abbildung B). Im Jahr 2015 wurde zudem ein Befall der Edelkastanie durch die Edelkastaniengallwespe festgestellt und bei Föhren vereinzelt

Abb. A: Ausmass der Waldbrände unterschieden nach der Ursache mit Angaben zur Anzahl der Brände (KFA 2016)

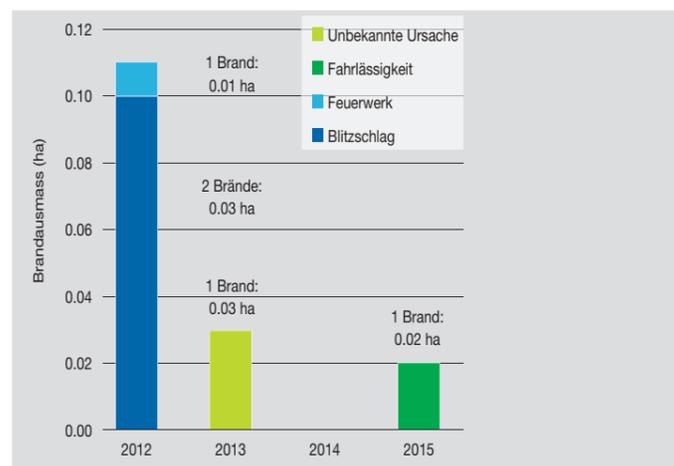
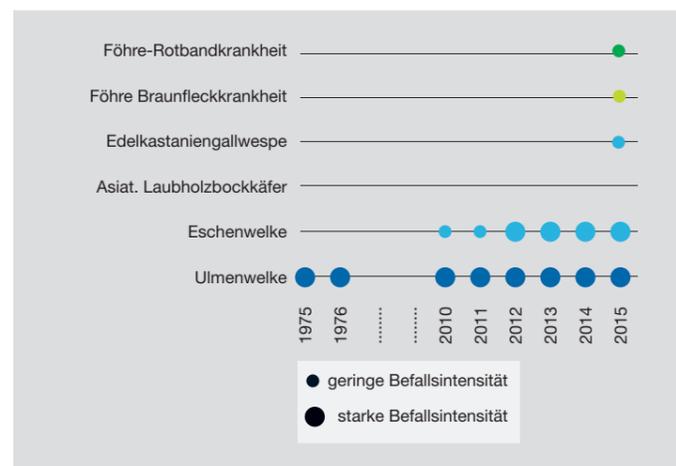


Abb. B: Vorkommen gebietsfremder Schädlinge mit Angaben zur Befallsintensität (KFA 2016)



Handlungsbedarf			klein	mittel	gross
Nr.	Massnahme	Beschreibung			
7.1.1	Krisenmanagement für Grossereignisse ausarbeiten	Für den Umgang mit grossen Schadenereignissen sind Zuständigkeiten, Aufgaben, Abläufe und Kooperationen zu aktualisieren und implementieren.			
7.1.2	Waldbrandprävention sicherstellen	Weiterführung der Beurteilung der Waldbrandgefahr mittels INCENDI (Prognosesoftware) und Publikation in Zusammenarbeit mit dem Kantonalen Führungsstab.			
7.2.1	Waldschutzstrategie ausarbeiten	Umfassende Strategie zum Waldschutz (inkl. Neobiota) ausarbeiten.			
7.2.2	Ausbreitung des Borkenkäfers verhindern	Monitoring weiterführen, wirksame Bekämpfungsmassnahmen durch konsequentes Entfernen von befallenem Holz rechtzeitig einsetzen.			
7.2.3	Schadorganismen überwachen und bekämpfen	In Zusammenarbeit mit den Kantonen betreibt das WSL die Forschungs-, Erhebungs- und Informationsarbeit. Der Forstdienst liefert jährlich die Daten für die Forstschutzumfrage an Waldschutz Schweiz. BAFU und WSL erarbeiten Richtlinien für die Präventions- und Bekämpfungsarbeit. Der Kanton handelt und bekämpft Schädlinge gemäss diesen Richtlinien und der eigenen Waldschutzstrategie.			
7.3.1	Waldboden schützen und überwachen	KFA: Verdichtungsrisiken bei der Waldbewirtschaftung minimieren (Physikalischer Bodenschutz). Amt für Umwelt und Energie: Überwachung des Waldbodens in Bezug auf die Schadstoffeinträge.			
7.4.1	Ökogramme der Waldstandorte adaptieren	Waldbauliche Empfehlungen für die Baumartenwahl bei den Waldstandortskarten mit Berücksichtigung der Klimaveränderung anpassen.			
7.4.2	Waldbau an den Klimawandel anpassen	Standörtlich mögliche maximale Baumartenvielfalt; an den Klimawandel angepasste Baumarten fördern.			

die Rotband- und die Braunfleckenkrankheit gesichtet. Neophytenarten wie beispielsweise die Kanadische Goldrute und der Japanknöterich sind im Waldareal zeitweilig anzutreffen. Für die Walderhaltung stellen sie derzeit aber noch keine akute Gefahr dar.

#### Anthropogene Waldschäden

Diverse Standorte sind übermässig mit Stickstoffeinträgen aus der Luft belastet. Teilweise sind diese Messwerte drei bis viermal so hoch wie die international anerkannte Obergrenze von zehn bis zwanzig Kilogramm Stickstoffeinträgen pro Hektare und Jahr. Stickstoffeinträge

begünstigen auch die Versauerung der Böden. Dies führt zu schlechter Nährstoffversorgung, geschwächten Wurzelsystemen und zu einer erhöhten Anfälligkeit gegenüber Windwurf und Trockenheit sowie Krankheiten und Schadinsekten. Langfristig entsteht so ein erhöhtes Risiko für eine Schädigung der Vegetation und eine Verschlechterung der Trinkwasserqualität.

#### Klimaveränderungen

Längere Trockenperioden zur Vegetationszeit und steigende Temperaturen sind Auswirkungen der Klimaveränderung. Die Folge davon sind Änderungen des Wachstums,

der Verjüngung und der Mortalität der Bäume, eine Höhenverschiebung der Verbreitung der Baumarten und die Beschleunigung der biotischen und abiotischen Prozesse (z. B. Massenvermehrung von Schädlingen und Häufigkeit von Waldbränden). Im Forschungsprogramm «Wald und Klimawandel» werden Produkte und Instrumente erarbeitet, welche als fundiertes Grundlagenwissen für Entscheide zur Verfügung gestellt werden. Die mit dem Klimawandel verbundenen Risiken können so besser eingeschätzt und wirksame Anpassungsmassnahmen getroffen werden. Lanciert wurde dieses Projekt vom Bundesamt für Umwelt BAFU und der eidg. Forschungsanstalt WSL.

Abb. C: Borkenkäferbefall stehender Bäume: der Anteil Zwangsnutzungen an der gesamten, durchschnittlichen Holzproduktion lag von 2012–2015 jährlich bei knapp 1 %. (KFA 2016)

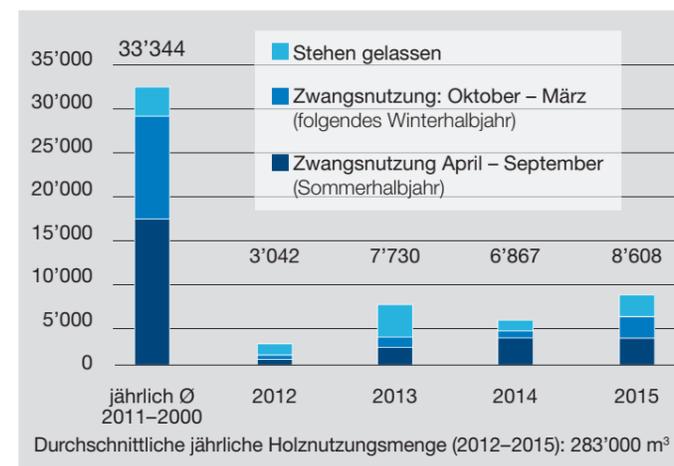


Abb. D: Anzutreffende Neophyten im Kanton St.Gallen, Stand 2012–2015

**Neophytenarten**

**Häufig anzutreffen:**

- Kanadische Goldrute
- Japanknöterich
- Drüsen-Springkraut
- Sommerflieder

**Weniger häufig:**

- Kirschlorbeer
- Riesen-Bärenklau
- Essigbaum
- Götterbaum

## 8. Waldökonomie

NR.	Indikator	Beschreibung	IST	SOLL
8.1	Ergebnis Gesamt(forst) betrieb	Kennziffer in Franken pro Hektare für Waldeigentümer > 50 Hektaren (Gesamtergebnis Forstbetrieb inkl. Nebenbetrieb wie Sachgüter und Dienstleistungen für Dritte – Eidg. Forststatistik 2012–2014)	vgl. Abb. A	> Fr. 0
8.2	Effizienzsteigerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>überbetriebliche Zusammenarbeit</li> <li>Anzahl der Kooperationen in der Waldbewirtschaftung</li> <li>Optimierung der Kosten</li> <li>Benchmark</li> </ul>		wirtschaftliches Ergebnis bei den 30 % besten Betrieben gemäss Benchmark Schweiz
8.3	Walderschliessung	Anzahl Hektaren Wald mit einer adäquaten Basis- und Feiner-schliessungsplanung		
8.4	Bewirtschaftung Privatwald	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzahl Waldberatungen pro Jahr im Privatwald</li> <li>Anzahl Bewirtschaftungsverträge</li> <li>Anzahl gemeinsame Holzschläge pro Jahr</li> </ul>		

Handlungsbedarf			klein	mittel	gross
Nr.	Massnahme	Beschreibung			
8.1.1	Strategie der Forstbetriebe initiieren	Potenziale für Kosteneinsparungen sollen durch eine klare Betriebsstrategie mit definiertem Leistungsangebot erschlossen werden.			
8.2.1	Eigenleistungsgrad der Forstbetriebe mit dem «Bestverfahren» vergleichen und optimieren	Durch die Anwendung von «Bestverfahren» werden Ressourcen (Manpower und Finanzen) frei für andere Einnahmenquellen.			
8.2.2	Marktgewicht durch die Zusammenarbeit mit der Holzmarkt Ostschweiz AG steigern	Positionierung auf dem Markt verbessern: Je einheitlicher und stärker die Waldwirtschaft am Markt auftritt, desto grösseres Gewicht hat sie bei den Holzpreisverhandlungen. Entlastung der Revierförster bei administrativen Arbeiten im Holzverkauf.			
8.2.3	Überbetriebliche Zusammenarbeit fördern	Kooperationsmöglichkeiten aufzeigen und fördern, z.B. durch Spezialisierung auf bestimmte Verfahren und Ausweitung des Aktionsradius durch Zusammenarbeit.			
8.2.4	Geeignete Bewirtschaftungsstrukturen schaffen	Durch Optimierung der zu behandelnden Waldfläche können die Fixkosten für die Pflege und Bewirtschaftung verkleinert werden.			
8.3.1	Walderschliessung optimieren	Die Walderschliessung ist zentral für eine wirtschaftliche Holzernte. Erstellung und Unterhalt der Walderschliessung verursachen aber auch hohe Kosten. Eine auf die neuen Rahmenbedingungen abgestimmte Basis- und Feiner-schliessung kann die Kosten für die Walderschliessung optimieren.			
8.4.1	Gemeinschaftsholzschläge fördern	Beratungsprozesse optimieren und intensivieren mit dem Ziel, Holzschläge effizienter und effektiver über eine grössere Waldfläche auszuführen.			

### Waldziele St.Gallen Beschreibung

(WZ Nr. 5, RRB 2006/703)

Holz wird nach marktwirtschaftlichen Kriterien produziert und geerntet. Durch Zusammenarbeit schaffen die Waldeigentümer betriebswirtschaftlich optimale Produktions- und Betriebseinheiten. Leistungen des Waldes, wie Schutzfunktion, Biodiversität, Sicherheits-schläge, u.a., die von Dritten nachgefragt werden, werden verkauft, bzw. durch die Nutzi-esser, im Rahmen des gesetzlichen oder vertraglichen Umfangs, abgegolten.

**Ergebnis Gesamt(forst)betrieb.** Die Waldbewirtschaftung ist das Kerngeschäft der Forstbetriebe. Für genaue Aussagen, in Bezug auf die Kosten und Erlöse der Holzproduktion, helfen betriebswirtschaftliche Auswertungen weiter. Z. B. bei Berechnungen der Eigenwirtschaftlichkeit und einem Vergleich mit dem Best-Holzernteverfahren. Seit 2016 führen 22 St.Galler Forstbetriebe eine forstliche Betriebsabrechnung (ForstBAR). Die

ForstBAR ist eine speziell entwickelte Software, die zahlreiche Auswertungs- und Analysefunktionen anbietet.

Trotz Beiträgen von Bund und Kanton sind die in der Holzernte erwirtschafteten Ergebnisse oft negativ. Die Hauptursache liegt in der gegenläufigen Entwicklung der Holzpreise und Lohnkosten. Gesamtschweizerisch sind die Ergebnisse der Forstbetriebe von 2012 bis

2016 mit minus 75 bis minus 60 Franken pro Hektare stabil negativ.

**Effizienzsteigerung** Verbesserungen der Wirtschaftlichkeit müssen primär auf der Kostenseite (Waldbewirtschaftung, Investitionen, Unterhalt für die Walderschliessung usw.) erfolgen. Heutzutage verfügen viele Forstbetriebe über Produktionsbedingungen, die betriebswirtschaftlich nicht optimal sind.

Oft erschweren die kleinparzellierten Eigentumsverhältnisse eine rationelle Waldbewirtschaftung. Strukturelle Nachteile sollen mittels Kooperationen und einer Optimierung der zu bewirtschaftenden Waldfläche verringert und die Effizienz gesteigert werden.

St.Galler Waldeigentümer mit mehr als 50 Hektaren Wald erwirtschafteten in den Jahren 2012 bis 2016 einen Gewinn von 40 bis 71 Franken pro Hektare. Die grösseren Waldeigentümer im Kanton St.Gallen weisen positivere und markant bessere Betriebsabschlüsse auf als der gesamtschweizerische Durchschnitt.

Abb. A: Ergebnis Gesamtbetrieb, 2012–2014 Schweiz sowie Kanton SG (Eidgenössische Forststatistik). Im Jahr 2015 wurde die Erhebung der Finanzdaten in der Bundesforststatistik revidiert. Infolge der Anpassungen ist ein Vergleich der Finanzdaten vor und nach der Revision nur beschränkt möglich. Aus diesem Grund wurden die Daten vom Jahr 2015 separat dargestellt.

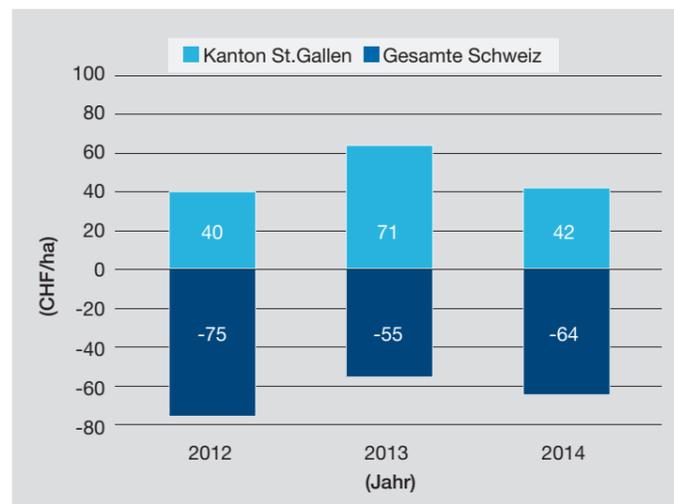


Abb. B: Ergebnis Gesamtbetrieb, 2015–2016 Schweiz sowie Kanton SG (Eidgenössische Forststatistik). Im Jahr 2015 wurde die Erhebung der Finanzdaten in der Bundesforststatistik revidiert. Infolge der Anpassungen ist ein Vergleich der Finanzdaten vor und nach der Revision nur beschränkt möglich. Aus diesem Grund wurden die Daten 2015–2016 separat dargestellt.

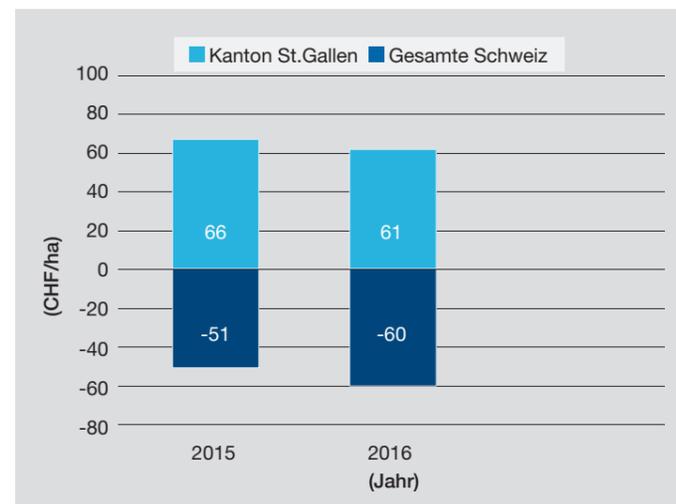
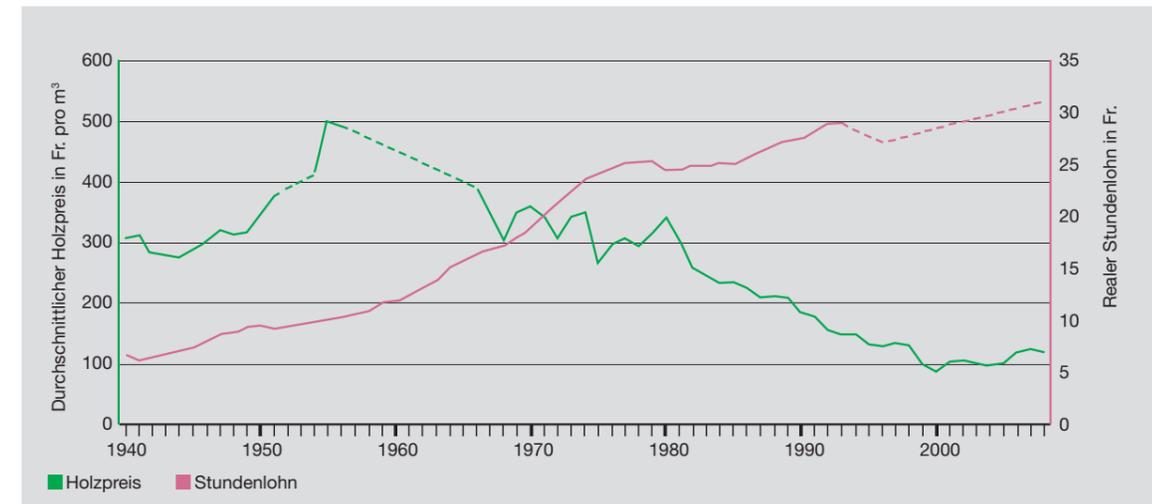


Abb. C: Entwicklung der realen Langholzpreise für Fichte und Tanne (in Fr. pro m<sup>3</sup>) sowie der realen Lohnkosten (in Fr. pro Bruttostundenlohn) in der Schweizer Forstwirtschaft für die Jahre 1940–2008 (real = teuerungsbereinigt). (Waldbericht-2015, BAFU, Daten teilweise interpoliert; gestrichelte Linie).



## 9. Wald und Wild

NR.	Indikator	Beschreibung	IST	SOLL
9.1	Lebensraumkapazität des Waldes	Die Standortbedingungen (Standort, Klima, Einstand und Äsungsangebot, Deckungsangebot usw.) geben den Rahmen für die Kapazität eines Lebensraums vor.		
9.2	Lebensraumaufwertung	Anzahl Hektaren für das Wild aufgewerteter Wald (vgl. Kapitel Waldbiodiversität)	vgl. 5.7	
9.3	Lebensraumberuhigung	(a) Anzahl Hektaren für das Wild beruhigter Wald und (b) Anzahl Bewilligungen für Veranstaltungen	(b) vgl. 6.1	
9.4	Wildschaden	Anzahl Hektaren Wald mit Massnahmen zur Wildschadenverhütung		

### Waldziele St.Gallen

(WZ Nr. 8, RRB 2006/703)

### Beschreibung

Der Wald bietet den Wildtieren ausreichend Lebensraum und Ruhe. Die Wildbestände sind an ihre Lebensräume angepasst und haben eine natürliche Alters- und Geschlechtsverteilung.

Die Wälder können natürlich verjüngt werden.

#### St.Galler Massnahmenplan

Um einvernehmliche und pragmatische Lösungen zu finden, legt der «St.Galler Massnahmenplan für einen nachhaltigen Umgang in der Wald-Wild-Lebensraum-Thematik» Spielregeln für den Umgang im Spannungsfeld Wald-Wild-Lebensraum fest. Der Massnahmenplan wurde unter Mitwirkung von 18 einschlägigen Organisationen erarbeitet und umfasst neun forstliche, jagdliche, landwirtschaftliche und gesellschaftliche Massnahmen. Am 25. Juni 2015 wurde der Plan vom Vorsteher des Volkswirtschaftsdepartements des Kantons St.Gallen erlassen.

#### Lebensraumkapazität

Mit Hilfe einer gutachtlichen Lebensraumbewertung wurden durch das Kantonsforstamt und das Amt für Natur, Jagd und Fischerei, Qualität und Defizite der Wildlebensräume aufgezeigt und die sogenannten Verjüngungssollwerte evaluiert. Zusätzlich führt der Kanton St.Gallen alle zwei Jahre eine Verjüngungskontrolle durch. Nach einheitlichen Kriterien kann der Wildtiereinfluss auf die Waldverjüngung gemessen werden. Die Intensität der Wildverbisse einzelner Baumarten und Grössenklassen wird registriert und über einen längeren Zeitraum verfolgt.

### St.Gallen Massnahmenplan für einen nachhaltigen Umgang mit Wald-Wild-Lebensraum-Thematik (25.06.2015)

#### Hauptziel 1: Optimierung der ökologischen Lebensraumqualität:

1 Verjüngungskontrolle	Die Verjüngungskontrolle misst die Intensität des Wildverbiss und zeigt die Entwicklung auf.
2 Lebensraumbewertung	Die Beurteilung gibt Hinweise über den Zustand des Lebensraumes und zu den Verjüngungssollwerten.
3 Waldbauliche Planung	Die waldbauliche Behandlung der Wälder ist in den Waldentwicklungs- und betriebplänen festgehalten.
4 Lebensraumaufwertung Wald	Die Biodiversität im Wald wird z. B. bei der Umsetzung der Programmvereinbarungen von Bund und Kanton und der AP 14–17 gefördert.
5 Aufwertung des Offenlandes	Bei der Ausscheidung von Ökoflächen und bei Vernetzung- und Landschaftqualitätsprojekten werden Gebiete zur Verbesserung des Wildlebensraumes definiert (GAÖL, BFF, LQB).

#### Hauptziel 2: Dem Lebensraum angepasste Wildbestände

6 Jagdplanung	Die Jagdplanung orientiert sich an Kriterien der Wildökologie und des Lebensraumes. Die nachhaltige jagdliche Nutzung ist gewährleistet.
7 Wildschaden	Durch jagdliche Massnahmen, Lebensraumaufwertungen, Lebensraumberuhigungen und Verhütungs massnahmen wird der Wildschaden auf ein tragbares Mass beschränkt.
8 Lebensraumberuhigung	Der Kanton bezeichnet Wildruhezonen, die in den kommunalen Schutzverordnungen festgelegt werden, und ergreift Massnahmen zur Störungsminderung.

#### Hauptziel 3: Optimierung der Kommunikation, Zusammenarbeit und Weiterbildung

9 Grundsätze der Zusammenarbeit	Die Umsetzung der Massnahmen erfolgt nach den «Grundsätzen der Zusammenarbeit». Die involvierten kantonaler Ämter bieten Weiterbildungsanlässe an.
---------------------------------	--

Handlungsbedarf			klein	mittel	gross
Nr.	Massnahme	Beschreibung			
9.1.1	Konzept zur Herleitung und Beurteilung der Lebensraumkapazität ausarbeiten	Integrales Konzept unter Berücksichtigung der aktuellen forstlichen, jagdlichen und gesellschaftlichen Standortbedingungen.			
9.1.2	Lebensraumbewertung durchführen	Gemeinsame, gutachtliche Beurteilung von Jagd (Jagdgesellschaft und Wildhüter) und Forst (Revier- und Regionalförster) zum Wildbestand und zum Zustand des Lebensraumes.			
9.1.3	Verjüngungskontrolle durchführen	Die Verjüngungskontrolle misst den Wildverbiss nach Baumarten und zeigt dessen Entwicklung auf.			
9.2.1	Lebensraum für das Wild aufwerten	vgl. Kapitel 5 Waldbiodiversität (Massnahme 5.7.1)			
9.3.1	Bewilligung von Veranstaltungen weiterführen	vgl. Kapitel 6 Gesellschaftliche Nachhaltigkeit (Massnahme 6.1.1)			
9.3.2	Massnahmen zur Beruhigung des Lebensraums umsetzen	Mitwirkung bei der Ausscheidung von entsprechenden Flächen (z.B. Wildruhezonen; Federführung beim ANJF)			
9.4.1	Wildschadenverhütungsmassnahmen ausführen	Massnahmen zur Wildschadenverhütung, soweit diese nötig, zumutbar und mit den jagdlichen Zielen vereinbar sind			

Einzelne Massnahmen zur Beurteilung der Lebensraumkapazität werden bereits seit Jahren umgesetzt. In einer zweiten Phase soll ein gesamtheitliches und aufeinander abgestimmtes Zusammenspiel aller Massnahmen für ein verträgliches Nebeneinander evaluiert werden.

#### Lebensraumaufwertung

Die forstlichen Massnahmen zur Aufwertung des Lebensraumes erfolgen im Rahmen der Waldbiodiversität, die in Kapitel 5 beschrieben wird. Einen wesentlichen Anteil am guten Zustand der Waldbiodiversität hat der seit Jahrzehnten angewendete naturnahe Waldbau.

Mit einer Steigerung der Holznutzung wird der Lebensraum aufgewertet, so dass mehr Licht auf den Waldboden dringt.

#### Lebensraumberuhigung

Ruhe ist eine wichtige Grundlage für die Lebensraumqualität der Wildtiere. Freizeitaktivitäten, die den ortsüblichen Umfang übersteigen, und auch der Jagdbetrieb oder die Forstwirtschaft können die Ruhe der Wildtiere erheblich stören. Besonders empfindlich sind Wildtiere und Vögel während der Brut-, Setz- und Aufzuchtzeit.

#### Wildschäden

Schäden am Wald, die durch wildelebende Tiere verursacht werden, sollen ein tragbares Mass nicht übersteigen. Sowohl die Wald- wie die Jagdgesetzgebung haben sich u. a. zum Ziel gesetzt, dass sich der Wald, natürlich und ohne Schutzmassnahmen, mit standortgerechten Baumarten auf mindestens 75 Prozent der Fläche (90 Prozent im Schutzwald) verjüngen kann. Reichen Massnahmen zur Lebensraumverbesserung (aktive Wildschadenverhütungsmassnahmen), zur Lebensraum beruhigung und die Basisregulierung des Wildes nicht aus, können passive Wildschadenverhütungsmassnahmen, wie Zäune und Einzelschütze, nötig werden.

Abb. A: Aufgewerteter Waldrand

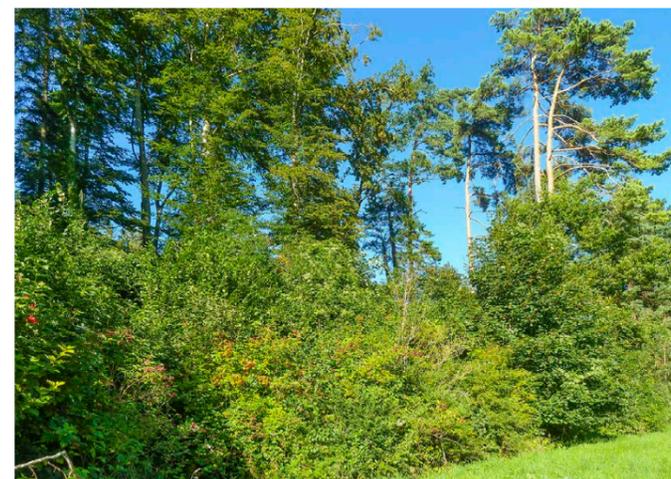


Abb. B: Beruhigung des Wildlebensraums

